А. Смирнов

Вершки и корешки



Вершки и корешки
А. Смирнов

А. Смирнов

Верщики и корешки

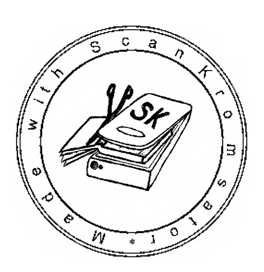


Рисунки В. Бухарева



Москва
Детская литература
1986

41
С50



Рецензент
зав. отделом охраны и рационального использования растительного мира Всесоюзного научно-исследовательского института охраны природы и заповедного дела, доктор биологических наук
Н. Г. Васильев

Макет художника В. Храмова

Книга рассказывает о технике, экономике, химии в сельском хозяйстве, об изучении истории жизни сельскохозяйственных культур, о связи растений с животным миром, о первом домашнем растении, выращенном человеком. И о современной науке, которая помогает развитию и сохранению культурных растений, составляющих основу жизни человечества.

Научно-художественная литература.

$С\frac{4802000000—401}{М101(03)86}080—85$

ОТ АВТОРА

Никто не знает, когда люди одомашнили первое растение — так давно это было. И кто был первым: огурец, кукуруза, арбуз? Тьма веков до сих пор скрывает тайну рождения льна-долгунца, пшеницы и пекарских дрожжей. Из четверти миллиона видов цветковых растений человечество отобрало 500 съедобных. А самых важных, самых ходовых — несколько десятков.

Казалось бы, эта горстка изучена досконально. Если вспомнить, сколько выведено сортов винограда и роз, какой арсенал ядохимикатов создан химиками для защиты полей и огородов, сколько написано научных статей,— вроде бы и делать больше нечего?

Увы, это далеко не так. Напротив, жизнь наших кормильцев еще не полностью расшифрована. Сразу же уточним: что недоделано? Ведь имеются потрясающе урожайные сорта пшеницы академиков В. Лукьяненко и В. Ремесло. Есть довольно устойчивые ко многим напастям подсолнухи академика В. Пустовойта. Есть надежная защита и агротехника: гербициды, пестициды, феромоны... Чего еще надо? Хлеба родится столько, что начинаем терять к нему уважение и спокойно бросаем в бак пищевых отходов недоеденный кусок пирога.

И все же проблем остается много. Первая из них — ширь полей. Пашня растет. Поля сливаются друг с другом. Исчезают межи. Бульдозеры рушат последние «шишкинские» сосны. Удобно для техники. Выгодно для посева, прополки, уборки. Но удобно и для вредителей. И они размножаются тем яростней, чем шире размах полей. Наседают и сорняки.

Нельзя, конечно, вернуть пашням былую мозаику. Нельзя отказаться от химии (хотя есть биологический путь защиты). Можно поступить еще вот как: сеять не один сорт, не один вид растений, а несколько сразу. Вперемежку. Чем больше видов, тем меньше вредителей. Как на природном лугу.

Возможно ли такое? Давайте прикинем. Посеять, конечно, можно. А как убирать? И не понизится ли урожай, если вместо одного вида погонимся за несколькими?

Могу сослаться на опыт кемеровских хлеборобов. Понадобились им семена гороха. Выращивали чистой культурой — полегает! Полегший убирать несподручно. Да и зерно портится. Нужда заставила сеять вместе с пшеницей. Крепкая соломина злака поддержала горох. Убрали смесь вместе. Разделили семена зернопультом. Выгода получилась тройная. Зерно крупнее. Клейковины в нем больше. И урожай выше.

А вот что писал по этому поводу глава советских ботаников академик В. Комаров: «Мне пришлось видеть комбинированные культуры гречихи с маком, кукурузы с огурцами и фасолью. Урожай с такого участка получался двойной!»

Однако и тут возникают свои проблемы. Все ли виды хорошо уживаются друг с другом? Конечно, не все. И надо очень хорошо знать биологию гороха и пшеницы, огурца и фасоли, чтобы рискнуть выращивать их по соседству. Биологию мы не всегда знаем хорошо. Незнание жизни растений дорого обходилось человечеству.

Взять хотя бы донник. В тридцатые годы агрономы увлеклись донником. Эта бобовая трава отлично исправляла выпаханные земли, давала массу корма, а в придачу еще и мед. Однако вскоре донник превратился в бич полей. Работники совхозов, которым пришлось его сеять, проклинали в душе эту траву и удивлялись: кому могло прийти в голову культивировать растение-сорняк? Один из ученых уверял, что донник годится только для верблюдов... И только после Отечественной войны журнал «Наш современник» доказал, что донник — не бич, а великое благо. Если, конечно, грамотно разбираться в его биологии.

Еще одна бобовая трава — клевер луговой. Проще, пожалуй, и не найти. Пробуем сеять на корм смесью со злаками. Расти — растет, но злаки потихоньку теснят клевер с поля. Почему? Ботаники и агрономы ищут ответ еще с XVIII века. Ищут разгадку и на естественных лугах (там-то клевер не исчезает!). Увы, до сих пор и эта проблема не решена, что удостоверила в 1979 году ветеран ботанической науки профессор Г. Дохман. А почему? Все по той же причине. Многого еще не знаем о жизни культурных растений.

Иной раз самого простого. Что сделать, чтобы хлеба́ не полегали? Рекомендуют укорачивать соломину. В Индии. В Японии. Во всем мире. Именно на этом принципе основана «зеленая революция». Однако есть культуры, у которых укоротить соломину нельзя. Лен, например, У льна чем длиннее соломина — тем лучше. Наши льноводы создали сорта неполегающие, а длинную соломину сохранили. Может быть, так можно поступить и с рожью? Ведь длинная соломина ржи — спасение от сорняков. Это русский крестьянин помнил всегда.

Итак, кажется, ясно: даже в наш технический век без изучения жизни растений не обойтись. И связей с животным миром — тоже. Даже самое простейшее наблюдение может оказаться полезным. Давайте же начнем собирать такие данные. А пока хочу предложить вашему вниманию то, что удалось разыскать на страницах книг и журналов, извлечь из разговоров с бывалыми людьми и из собственных наблюдений. Если пожелаете узнать больше — прочтите книгу моего старого учителя по Тимирязевской сельскохозяйственной академии в Москве академика П. Жуковского «Культурные растения и их сородичи».

ХЛЕБ НАСУЩНЫЙ

С тех пор как человек стал хозяйничать на земле, жизнь его связана с хлебом насущным. Основа хлеба — крахмал — и у пшеницы, и у проса, и у ржи, и у риса, и у гречихи. Крахмал сгорает в организме не так быстро, как простые сахара. Его хватает надолго. Он обеспечивает сытость. До сих пор еще примитивные людские племена собирают дикие крахмалоносы. Австралийские аборигены — клубни дикого ямса и семена сосноподобной араукарии. Индейцы Анд — клубни дикого картофеля и настурции. Индейцы Калифорнии готовят впрок желуди.

Большая часть человечества пользуется культурными растениями. Предпочитают злаки. Примерно половина людей выбрала рис. Другая половина — пшеницу с рожью. Однако есть местности, где предпочитают совсем иное. Не всегда по желанию. Часто вынужденно. Где кукурузу. Где чумизу. Где гаолян.

Дикое зверье встретило появление культурных крахмалоносов восторженно. Быстро перестроило свой рацион, почуяв, что зерна или клубни, выращенные человеком, питательней и, во всяком случае, не хуже диких орехов и желудей. Однако при набегах и налетах на плантации обычно соблюдают меру, а за урон, нанесенный полям и огородам, они расплачиваются уничтожением вредителей — насекомых и сорняков. Человечество не всегда замечает и оценивает эту пользу.

НЕ ВЕРЬ ГРЕЧКЕ В ЦВЕТЕ

Стоит ли разводить гречиху? Такой вопрос задала читателям в 1886 году русская «Земледельческая газета». И не единожды. В четырех номерах повторялась та же мольба — разобраться с капризной гречкой. Четырьмя годами позже газета снова вернулась к насущной проблеме. На этот раз вопрос ставился ребром: следует ли оставить культуру гречихи? Потом появилась уж и совсем пессимистическая заметка «Забытый хлеб». Не отставали и другие печатные органы. «Вымирающее растение»,—заявил журнал «Хозяин» в 1901 году.

Что стряслось? Почему всеми любимая гречневая каша должна исчезнуть с обеденного стола? А гречневые блины? Почему гречиха, дающая не только зерно, но в придачу и мед, оказалась «забытым хлебом»? Ведь еще совсем недавно в России это был первейший хлеб! Россия считалась первой в мире гречневой державой (впрочем, и сейчас тоже!).

В трудные дни гречиха всегда выручала россиян. Когда навалился в середине прошлого века на пшеницу хлебный жук, крестьяне вспомнили о гречихе. Она заменила пшеницу и спасла от голода. Привлекала она не только кашей и медом. Были еще три достоинства, которыми не мог похвалиться ни один культурный злак.

Первое — могла расти на такой тощей и бедной почве, где другие зерновые не удавались. Второе — не требовала глубокой вспашки. Обходилась самой мелкой. А самое главное—изгоняла с полей сорняки. Гречиха была точно специально создана для бедных крестьянских нив Средней России с их вечным недостатком в удобрениях, мелкой вспашкой и засильем сорняков.

С сорняками расправлялись быстро. Даже самые могучие из них никли



деревьев! Сколько лесов уцелело от рубки!

По мере освоения гречишного топлива стала накапливаться зола, однако находчивые орловские мужички и ей нашли применение. Вдруг появилось по всей Южной России множество поташных заводов. Из гречишной золы поташ получался высшего качества. Зола пошла нарасхват. За нее платили вдесятеро дороже, чем за обычную ржаную. Таким образом гречиха оказалась единственным в мире растением, которое не давало никаких отходов. Идеал для современного хозяйства и охраны природы!

Увы, гречневый бум продолжался недолго.

К концу века, примерно за 30 лет, выработка ядрицы сократилась втрое.

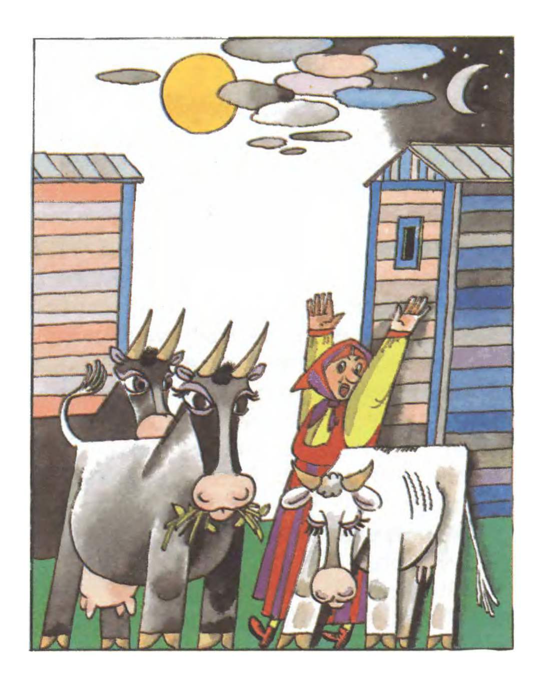
и вяли под балдахином из ее широких листьев. Там стояла тропическая темнота. Даже тля — извечный бич садов и огородов — удалялась из мрачного неуюта. И вообще вредители это существо старались обходить стороною.

При такой выигрышной ситуации гречиха быстро вошла в моду. Главное, не требовала особого ухода. И развели ее столько, что даже излишки появились для продажи. В Черниговской губернии заняли этой культурой четвертую часть пашни. С размахом внедряли ее в Курской и Саратовской губерниях. Мудрее всех поступили орловские крестьяне. Они не только расширили гречишный клин, но пустили в дело отходы — лузгу, шелуху, которая остается при обдирании зерна на крупу. Лузгой заменили дрова. Она горела жарко, как каменный уголь, и ничего не стоила. От дров стали отказываться и в городах, и в имениях. И хоть дровосекам пришлось искать новую работу, зато сколько сохранилось



Почему? Стали поговаривать, что причиной всему — гречишная болезнь.

Действительно, есть такая напасть. Суть ее заключается вот в чем. Уверовав во всеполезность нашей знакомой, стали скармливать скоту и зелень гречихи. И тут выяснились любопытные факты. Если кормили черных коров — все шло отлично. Если белых — развивалась болезнь. Распухали веки, обвисали уши. По телу



овсянку. С овсом хлопот значительно меньше.

Русские агрономы не пошли по легкому пути.

Решили выяснить проблему до конца. И в 1898 году Шатиловская опытная станция на Орловщине получила специальное задание министерства земледелия — выяснить: чем вызывается непостоянство урожаев?

Действительно, чем? Чего не хватает непритязательному растению? В чем дело? В почве? В климате? В самом растении? Агрономы начали с почвы.

И не случайно.

Навоз — лучший и надежный эликсир, который способен вдохнуть жизнь в оскудевшую, выпаханную почву,— для гречихи, казалось, был ненужен. Считалось, что он даже

растекалась сыпь. Буренки стояли понурив головы, удрученные и безразличные к сияющему солнцу и голубому небу. Однако стоило перевести их в темный хлев, как симптомы болезни исчезали — и через несколько дней рогатые красавицы вновь выдавали положенную порцию молока. Подобным же образом вели себя и овцы.

Конечно же, одна история с черным и белым скотом не могла решить судьбу гречихи. Причину продолжали искать. И обратили внимание на урожаи. Сравнили за несколько лет и поняли: в них нет постоянства! То от зерна ломятся закрома, то по сусекам пусто. Правда, в урожайные годы капризное существо одаривало сторицей за вынужденную голодовку, но никогда нельзя было сказать, что ждет впереди — выигрыш или убыток?

Англичане, которые любили ядрицу не меньше нашего, отчаявшись, бросили ее сеять вообще. Если немного и выращивают, то только для... фазанов! Себе нашли заменитель —



вреден ей! Противопоказан! Чем дальше от навозных куч, тем выше урожай,— агрономы это уже усвоили.

Соблюдая истину, сознаюсь: гречиха, выросшая на унавоженных полях, вовсе не плохая. Она прямо-таки роскошная. Высокая, видная, пышная. Однако ее скромная товарка с пустопорожней почвы дает втрое, а то и вдесятеро больше зерна. У высокой и красивой все соки уходят в зелень.

Растение жирует. Зерну почти ничего не остается. И как же был удивлен ученый мир, когда однажды удалось вырастить самый высокий урожай именно на поле с навозом. 180 пудов получено было с десятины, а на обычном, тощем поле только 5! Сначала не могли понять, в чем дело. Проверили навоз. Обычный ли? Нет, не совсем обычный. Его возили со скотного двора, где коровам давали обязательную добавку к еде — соль. И навоз просолился.

Многие агрономы кинулись тогда сыпать соль под гречиху. Иной раз получали прибавку зерна. Другой раз — нет. А в общем поняли: хоть и растет гречиха на пустопорожней почве, но удобрения все же подсыпать не худо. Однако причина непостоянства гречихи осталась невыясненной. Может быть, дело в самой природе растения?

Возможно. Гречиха — растение особенное. Начать хотя бы с цветков. Они разные. У одних тычинки выше пестиков, у других наоборот. Такая «чехарда» не случайна. Она служит перекрестному опылению. Знаменитый ученый Чарльз Дарвин давно заметил разнокалиберность цветков и первым выяснил, какую роль она играет в жизни растения. Благо в те годы гречиху в Англии еще сеяли.

Расчет природы прост и точен. Пыльца с длиннотычиночного цветка должна попасть на длиннопестичный. Такой способ Дарвин назвал законным. Если же попадет пыльца с коротких тычинок на длинные пестики, опыление незаконно. При законном опылении плодов получается больше. Потомство сильнее, здоровее, плодовитее.

Пчелы обеспечивают законное опыление. Если рядом с полем пасека, опыление гарантировано. Пчеловоды получают отличный гречишный мед. Мед целебный. Недаром за ним так гоняются горожане, когда начинается эпидемия гриппа. Помогают опылять, конечно, и дикие пчелы, осы и даже обычные мухи. Но диких пчел и ос осталось немного. Они жители неокультуренной природы. Уцелели только в оврагах и перелесках. И пасеки не всегда бывают рядом с полем.

Поэтому агрономы в отчаянии хватаются за последнее средство. Применяют грубую силу. Волокут через розовое поле веревку, на которой привязано тряпье. Или полотнище из марли. Мнутся стебли. Трясутся цветки. Пыльца на пестики попадает. Однако кто даст гарантию, что при этом совершится законное опыление? Пчела сделает эту работу лучше. Изящнее. Быстрее. Тем более что для хорошего опыления нужно посетить каждый цветок пять раз подряд.

Насекомых влечет к гречишным цветкам неодолимая сила. О том, как



это выглядит на деле, рассказал знаток этой культуры Л. Альтаузен на Первом съезде деятелей сельского хозяйства России в 1902 году. Съезд был созван главным образом из-за гречихи. Альтаузен докладывал на нем о своих опытах. Он поделил гречишные растения на две группы. В первой закрывал кустики проволочными колпаками. Во второй не закрывал ничем. Оставлял летающей



братии полную свободу действий. Сетки с защищенных кустиков снимали на минуту только вечером, когда жужжащее воинство разбредется на покой. Тут растения поливали. На всякий случай, для предосторожности, рядом стоял студент-часовой с веником. Он отгонял случайную мошкару.

Несмотря на двойную линию обороны, мухи пытались штурмовать проволочную крепость. И не без успеха. Хотя студент яростно махал веником в момент поливки, они все же прорывались к нектару. И словно прилипали к цветкам.

Студент хватал нахальную гостью за крылышки. Нарушительница верещала жалобно, но соблазн был слишком велик. Оттащить от цветка муху не удавалось.

Там же, где часовому удавалось отбить натиск мошкары, для гречихи время точно останавливалось. Кусты, росшие на свободе, уже давно дали плоды, и листва, уже ненужная, желтела и опадала. А под сетками попрежнему листья зеленели и, хотя на дворе стоял уже сентябрь, широко раскрытые цветки блестели нектаром. Его можно было видеть невооруженным глазом. Эти цветки всем своим видом требовали насекомых. Они испускали одуряющий аромат. От него у студента кружилась голова.

Итак, пчелы — великая сила. Однако и они одни не могут решить проблему гречихи. Пробовали окружать гречишные поля пасеками. Урожай возрастал втрое. Кажется, это очень много? Подсчитаем. Пшеница на круг дает двадцать центнеров с гектара. Гречка — пять. Если создать идеальный опылительный режим, гречка даст втрое больше зерна — пятнадцать центнеров. А пшеницу все равно не догонит. В чем же теперь загвоздка?

Если вспомнить о родичах культурной гречки, окажется, что все они — жители сырых мест. Дикие



старые агрономы: не сейте гречиху далеко от леса. Возле леса ей уютнее. Соседство леса как бы возвращает некоторую долю гималайской обстановки. Климат становится ровнее, нектар так быстро не пересыхает. В засуху же нектар густеет и пчелам становится недоступен. Это старое наблюдение вспомнили, когда искали причину непостоянства гречихи. Не в том ли все беды, что повырубили леса и для гречки недостает необходимой влажности? В этом был уверен классик агрономии И. Стебут. Он так и заявил на съезде 1902 года.

гречихи забираются повыше в горы, где влажнее. Или жмутся к берегам рек и озер. Есть и совсем водные жители — горец земноводный с двухметровым плавающим стеблем. Да и сама спутница нашего стола, одичав, выбирается с полей на берег водоемов и отлично там плодоносит.

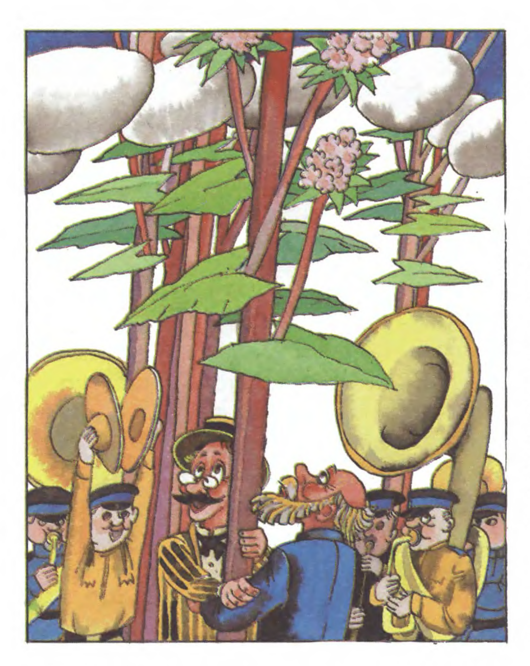
Все это наводит на мысль, что гречиха культурная — выходец из влажных мест. Историки долго спорили: откуда? Сошлись на том, что из Гималаев. Правда, немного смущает название. Напоминает о Греции. Возможно, что виновница переполоха прибыла к нам из Греции. Греки же заполучили ее с Востока, из Гималаев.

Стоит взглянуть на «портрет» гречихи, как становится ясно: историки правы. Он сильно отличается от других зерновых: пшеницы, проса, ржи. У тех листья узкие. Нередко еще покрыты сизым налетом воска, чтобы меньше испарять. У гречихи листва широкая — недаром затеняет и изгоняет сорняки. Широкие и нежные листовые пластинки — память о влажных гималайских лесах. Широкий лист испаряет неэкономно много.

Вывод напрашивается сам. Чтобы гречиха давала отличные урожаи, надо создать ей «гималайские условия». Влаги побольше. Вот тут-то и вспоминается один совет, который давали



Но все леса не воротишь. И упрямые агрономы стали искать иной выход из тупика. Нельзя ли каким-нибудь образом уйти от засухи? И тут на съезде выступил профессор С. Богданов и рассказал, как выходят из трудной ситуации хуторяне Полтавской губернии. Они применили такой необычный метод, который поверг в изумление весь ученый мир. Не посчитавшись с поговоркой «От худого семени не жди хорошего племени», стали делать как раз наоборот. На семена оставлять не лучшее зерно, а охвостье. Лучшее продавали. Так же намеревались поступить крестьяне в Подмосковье. И не потому, что стремились выручить больше денег.



Расчет был иной. На плодородных почвах растения из крупных семян дают пышные, могучие кусты. Рост их затягивается надолго. А тут наступает засуха. Греча не успевает завязать достаточно плодов. В итоге много соломы и мало зерна. Охвостье же дает мелкие, низкорослые кустики, зато они скороспелы. Зерно созревает в срок и от засухи не страдает.

Делегаты съезда были так озадачены методом охвостьев, что не могли сразу дать ему оценку: то ли принять, то ли раскритиковать? Однако нельзя ли найти на белом свете засухоустойчивую гречиху на смену обычной? А поскольку родина обычной гречихи Гималаи, обратили свои взоры туда. И вскоре обнаружили то, что требовалось, гималайскую гречиху, которая совершенно не боялась засухи. Называлась она по-индийски — фафра. Раздобыл ее где-то профессор А. Баталин и прислал для опыта в Киевскую губернию. Сеяли на полях три года подряд. Удалась отлично. Правда, росла долго — с апреля по октябрь. Зато и габариты оказались завидными. Два метра в вышину. Стебли толстые, семена крупные, как горох. И все же фафра не вышла на простор. Помешала ее зябкость. Чувствительность к морозу.

Объективности ради признаюсь: наша домашняя гречка ненамного выносливее. В особенности страдают молодые всходы. Не переносят и малейших заморозков. Поэтому бывалые агрономы начинают сеять гречиху поздно. Иной раз в июне. После овса и картофеля. Июнь дает гарантию от утренников. Но тогда сокращается и без того короткое лето. И другая опасность: время налива зерна может попасть на период жары и суши.

Как быть? Курский селекционер И. Паульсен вышел из затруднительной ситуации таким образом. Стал сеять зябкое растение тогда, когда



сеять его нельзя, а именно в самый разгар майских утренников. Несчастные растеньица, только проклюнувшиеся из семечка, краснели, как от ожога, и скручивались, засыхая.

Опытные делянки Паульсена выглядели кладбищами. Однако среди массы умирающих растений все же можно было найти некоторые, в которых теплилась жизнь. Единицы, конечно,

на фоне общего разгрома, но эти-то единицы агроному и были нужны. Осенью он собрал с них семена. Посеял. Операция повторялась десять лет подряд. Результат оправдал ожидания. Паульсен получил сорт, который выдерживал мороз в минус четыре градуса!

А затем агроном повел себя снова вразрез обычному порядку. Стал сеять не позже заморозков. И даже не во время их. А раньше. В апреле. Не позднее 25 числа. Расчет такой. Пока подойдут майские утренники, растения уже окрепнут и не пострадают. Так и случилось. Непобиваемый сорт агрономы единодушно окрестили «апрельской гречихой Паульсена».

Значит, все дело в сорте? Нет, не только в нем. За последние десятилетия 25 селекционных станций бились над созданием урожайного сорта. Увы, специалисты считают, что такой сорт вообще невозможно создать, потому что дело не столько в сорте, сколько в условиях, в которых гречиха растет. Был такой случай. Вывели селекционеры сорт Калининская. Отличнейший сорт. Но когда в самой Калининской области мне захотелось взглянуть на этот сорт, мне сказали: «Найдете только в одном месте — в поселке Эммаус». Поехал в Эммаус. Нашел гречишное поле. Розовое, душистое. Всего гектара два. Спрашиваю: «Почему нет в области других полей? И для чего тогда получать семена?» Агрономы говорят: «Сеем для других областей. А у себя трудно удается. Условия уж больно сложные...»

Итак, снова возвращаемся к тому, с чего начали: условия... Знатоки подсчитали: на одном растении у нашей подзащитной примерно 500 цветков. На гектаре — два-три миллиарда. Если из каждого вырастет плодик, урожай увеличится вдесятеро. В двадцать, в сорок раз! 200 центнеров даст гречка с гектара, а пшеница на лучших полях пока дает только 70. Разве же не стоит эта цифра того, чтобы поразмыслить над условиями для гречи?

Что ж, пожалуй, можно подвести некоторый итог. Ситуация с гречкой сложная. Пока эта культура еще не подчинилась воле человека. И мир, потеряв терпение, отвернулся от нее. За рубежом больше всего выращивала, кажется, Канада. А теперь? В огромной Канаде всего... 20 тысяч гектаров. Пустяк. По тарелке каши на душу канадца, да и то не каждому.

Досаднее всего французам. Был у них во Франции один сорт хлеба, который пекли в течение столетий. Тесто заводили на меду. Да не на любом — на гречишном. Медовый хлеб отличался не только изысканным вкусом. Он сохранялся свежим очень долгое время, что засвидетельствовала даже энциклопедия пчеловодства в 1927 году. Пекли на гречишном меду и пирожные. Они месяцами не засыхали и не теряли вкус.

Гречишный мед французские пекари получали из Англии. Закупали весь урожай с Британских островов. Но вот англичане охладели к трудной культуре гречи. Источник блаженства иссяк. Пекари попытались заменить нужный эликсир другим сортом меда. Но без успеха. И стряпать нечерствеющий хлеб больше не на чем.

И только в нашей стране гречиха не исчезла. Везут ее из-под Орла и Белгорода, из-под Курска и с украинской лесостепи. Именно здесь царство гречи, где рядом лес и поле. Внимание к этому существу у нас особое. О нем пишут журналы и газеты. Издаются постановления. Повышается оплата за труд. А ученые разгадывают последние тайны капризного растения.

Есть у нас и гречишный мед, коричневый, как шоколад, всегда как бы тающий во рту от обилия фруктозы. И с запахом, который нельзя спутать ни с какими другими медами мира.

ТОПТЫГИН В ОВСАХ

Древние не были в восторге от овса. У самых древних — у египтян и индийцев — он вообще в лексиконе не числился. Заговорили о нем впервые, кажется, римляне. Примерно за два века до нашей эры. Ругали на все лады.

«Ведешь прополку, старайся вырвать овес!» — советовал Катон. «Если увидишь в поле овес — считай, что дело пропащее!» — вторил ему позднее Цицерон. Поэт Виргилий сочинил даже стихи по этому поводу, которые звучали примерно так: «И обманул нас урожай бесплодными овсами...» Решительнее всего высказался уже в первом веке Плиний Старший, известный римский ученый: «Самый главный порок хлеба — овес!» Но почему порок и откуда взялось это назойливое растение, каким образом оказалось на римских полях — так и осталось невыясненным.

Прошла тысяча лет. И еще несколько столетий. Наступил XIX век. Уже и овсянку ели вовсю, и лошадей кормили, а об овсе сведений не прибавилось. Овсяную проблему пытались решить многие. Не менее солидные мужи, чем Катон и Цицерон. Славный Карл Линней. Виднейший биолог Жан Батист Ламарк. И создатель географии растений А. Декандоль. Не повезло никому. Приоткрыть завесу незнания выпала честь лишь академику Н. И. Вавилову. История этого события такова.



Персия, 1916 год. Академик Вавилов ведет экспедицию ботаников мимо армянских селений. Их жители переселились сюда еще при Аббасе Великом из Турецкой Армении и захватили с собой привычную культуру — пленчатую пшеницу полбу. Сеют ее вот уже три столетия подряд, хотя никто больше в Персии ее не выращивает. Полба — атавизм в земледелии. Анахронизм. Вымирающая культура. Держится только силой традиции. Да еще вкусом и ароматом хлеба, который выпекают. А в особенности каши.

Вот эти-то клочки полбяных нив и заинтриговали академика. В гуще пшеничных колосьев он заметил сизые метелки овса. Они повторяются на каждом поле как закономерность, как непременный атрибут. Овес — знакомый с детства «лошадиный хлеб» — растет здесь не на правах законной полевой культуры, не как уважаемое зерновое растение, а как сорняк, гонимый и презираемый. Как осот или пырей.

Сначала Вавилову показалось, что овес самый обычный, посевной. Приглядывается внимательней — нет, не совсем тот. Есть отличия. И немалые. Метелка, точно грива, скошена в одну сторону. Короткая к тому же. Чешуйки при колосках и цветках, напротив, длинные, непомерно вытянуты. Не иначе как особые, новые формы.

Сразу мысль: овсы армянских полей — случайный каприз природы? Единственный в мире феномен? Или овес — постоянный спутник полбы на земном шаре? Последнее вскоре подтвердилось. Обнаружили сорные овсы в посевах полбы в Симбирской губернии, под Уфой и Казанью. И здесь овсы походили на культурный вид, но отличались внешностью. Один на-



шелся и совсем необычный. Весь мохнатый, точно бархатный от множества мелких волосков.

Вавилов горит желанием узнать, как обстоит дело в других краях, в иных странах. Летят письма-запросы в Дагестан, в Болгарию, в Абиссинию. Даже в страну басков на Пиренейском полуострове. Оттуда в Ленинград шлют образцы. Картина всюду повторяется. Где полба, там и овес. Очень похожий на посевной. И чуточку не похожий. Овес-спутник. Овес-сорняк.

Не всегда овсяная свита мирно уживается с полбой. Нередко выживает пшеницу. Крестьяне на Волге издавна жалуются: «Сеем полбу — пожинаем овес!» Напуганные натиском сорняка всерьез задумываются: уж не перерождается ли пшеница в овес? Откуда его столько? И действительно, несчастная полба иной раз совершенно утопает в сизом дожде овсяных метелок. Чем севернее, тем яростней становится натиск овсов.

Цепочка событий, схваченная академиком, приводит его к парадоксальному выводу. Овес никто и никогда не вводил в культуру. Он сделал это сам, пришел с полбой и вытеснил ее. Помимо воли человека и даже вопреки этой воле. И другой вывод, не менее ошеломляющий: наш северный овес — дитя юга. Его истоки, место рождения — горы Абиссинии, хребты Средиземноморья. Разные адреса, а вовсе не один, как думали уважаемые классики до Вавилова.

Всю пользу овсов мир оценил гораздо позже, чем достоинства риса и пшеницы. Говорят, что это случилось благодаря лошадям. Когда понадобился калорийный корм для конницы. Примерно за две тысячи лет до нашей эры. Вряд ли это так. Иначе почему бы римляне считали овес бедствием для своих полей? Но то, что лошади из всех блюд выбирают именно овес, факт известный: не гони коня кнутом, а гони овсом!

Дикое зверье оценило овес не ниже, чем лошади. Конечно, тогда оценило, когда начали его сеять. В особенности понравилось новое блюдо Мишке Топтыгину. Страсть Топтыгина к овсам — факт установленный. Каждый охотник знает, что добыть медведя легче и вернее всего на краю овсяного поля осенью. И многие постыдно пользуются этой слабостью косолапого, убивая его не в честном бою, а крадучись, из-за угла.



Не так уж много съест Топтыгин. Не много и вытопчет. А вот понаблюдать за ним в это время любопытно. Выкатывается лохматый мишка на овсы обычно ночью. Мнет ломкие стебли. Обсасывает наливающиеся метелки. Над травостоем шумно покачивается взъерошенная спина. Шелест стоит в овсах, точно накрапывает дождь или гнет метелки ветер.

Натуралист А. Онегов, два года проживший среди медведей и успевший войти к ним в доверие, рассказывает, что одна медведица ходила на овсы открыто, не таясь и не обращая внимания ни на скот, ни на людей.

«Выходила из леса, на виду у всей деревни переходила дорогу. Усаживалась поудобней на краю овсяного поля и так, сидя на задних лапах, ползала по овсу, загребая передними лапами спелые метелки и неторопливо их обсасывая».

Заинтриговал натуралиста и другой медведь. Выслеживая косолапого по следу, Онегов заметил, что его любимец очень спешил, точно опаздывал на свидание или несся по важному делу. Он не обращал внимания на муравейники, до которых большой охотник, обходил заросли спелой брусники. Наконец следы вывели к большой поляне. Топтыгин обошел поляну, потолокся на ней, точно потерял что-то, и, круто развернувшись, скрылся в соседнем логу.

Взвесив обстоятельства, натуралист понял, в чем дело. На поляне прежде сеяли овес. В этом году люди ушли. Поляна осталась незасеянной. Мишка этого знать не мог. Он явился в урочный час, чтобы насладиться овсом, и был обескуражен, не найдя своих любимых метелок.

А вот как описывает овсяную трапезу Топтыгина другой свидетель, из города Нелидова: «Захватив лапой пучок стеблей, он подтягивал их к себе, забирал в пасть и протаскивал метелки сквозь зубы, с треском обрывая зерна. При этом, громко чавкая, жевал, шумно сопел и закрывал от удовольствия глаза».

Впрочем, разве только один косолапый любитель овса? Осенью с овсяных нив поднимаются тяжелые глухари и тетерева. Зобы их туго набиты зерном. Не дремлют и грызуны. И не случайно. Жира в зерне овса гораздо больше, чем в пшенице, ржи и любом другом злаке. Процентов пять или шесть. Больше, чем в молоке. Недаром овсяная каша такая сытная.

А может быть, страсть зверья к овсу стоит объяснить не только одной жирностью? Первыми поняли это, кажется, англичане. Они заметили,



что индейки, которые кормятся овсом, ценятся на рынке гораздо дороже тех, что питаются другим зерном — пшеницей, ячменем или кукурузой. Проверили, в чем дело. Выяснилось, что мясо их приобретает особый вкус и несравненный аромат, которого не бывает при любом другом корме.

Овес действует на разных птиц не одинаково. Куры, не получающие овса, начинают выдергивать у себя перья. Иной раз даже каннибалами становятся. Стоит посадить их на овсяную диету, и немедлен-



но все входит в норму. Выходит, что овес содержит некие очень нужные всем живым тварям вещества. Какие — еще неизвестно. Недаром же и людям с больными бронхами прописывают пить отвар из овса на молоке. И болезнь отступает. Только зерно должно быть цельным. С чешуйками.

Один натуралист вспоминал, что попугай, которого он держал в клетке, приветствовал его радостными криками, если хозяин приближался к нему с пучком зеленого овса. Любовью к нашему северному злаку прониклись даже тропические пернатые. У некоего бельгийца упорхнули из клетки два волнистых попугайчика и скрылись в гуще деревьев соседнего парка. Поиски не дали результатов. Между тем, как выяснилось впоследствии, они не погибли, а уцелели. И даже птенцов вывели. Осенью всю шумную компанию обнаружили на овсяном поле, где они нашли приют и калорийную пищу.

Пернатым по душе не только зерно. И листья тоже. В особенности гусям. Гуси-казарки, зимующие на

Каспии, кажется, любят овсяную зелень больше, чем другую траву. Когда число птиц стало убывать, орнитологи попробовали посеять овес. Это возымело свое действие. Взошла зелень, и казарок снова потянуло на Каспий.

И все же второе место по влюбленности в овес занимают не тетерева и не гуси, а зайцы-русаки. В Завидовском охотничьем хозяйстве под Калинином давали русакам на выбор разную еду. Подвешивали на веревке гирляндами. Русаки выбирали овсяные снопики. Страсть к овсу даже иной раз пересиливает страх перед лисою. Рассказывают о таком случае. Сидит заяц на краю поля и лакомится овсом. Неподалеку кружит лиса — ловит мышей. Косой, конечно, лису видит. Но жаль бросить сладкий овес. Как только лиса продвинется немного в заячьем направлении, косой на такой же интервал отбежит. Выдержит дистанцию — и снова за еду!

Оценили жирный злак и кабаны. В Польше, где кабан считается среди лесной братии центральной фигурой, попытались оценить кабанью страсть математически. Сравнили, насколько привлекательнее овес среди других «разносолов». Сорок тысяч польских кабанов едят овес и картошку, которые для них выращивают специально. И хотя клубни так приятно подкапывать, картофель посещают в два раза реже. Пшеницу и рожь вчетверо.

А теперь вернемся к тому вопросу, с которого начали: кто родоначальник культурного, посевного овса? До сих пор полной ясности нет. Академик А. Мальцев подозревал, что овес возник из сорняка — овсюга. Только ведь и сам овсюг еще мало изучен. У нас в Сибири он появился совсем недавно. Еще в начале века сибиряки о нем понятия не имели. В 1908 году журнал «Северное хозяйство» рассказывал, как происходило знакомство с новым пришельцем.



Некий крестьянин на Алтае проезжал через село Островное и обнаружил, что запас корма для лошадей иссяк. Он занял два пуда овса у местного ямщика. Пообещал вернуть долг на обратном пути. Вернуть-то вернул, да не совсем то, что брал. Ямщик получил от него «диковинную смесь обыкновенного овса с черным». Поскольку ему никогда не приходилось видеть чернозерного овса, решил отделить примесь от основной массы. Авось вырастет какой-нибудь особенный? Так оно и получилось.

Посеял. Чернозерный повел себя сразу же необычно. Рос быстро, обгоняя все другие растения. Кустился на славу. Стебли тянулись сплошной стеною. Возвышались над соседними хлебами на целую ладонь. А когда пришла засуха и все вокруг стало никнуть и чахнуть, чернозерный не зачах и не завял. Напротив, он стал поспевать. Досрочно. Раньше времени. Ямщик не мог нарадоваться на свое детище и в душе не один раз

благодарил крестьянина, подарившего ему невиданный овес.

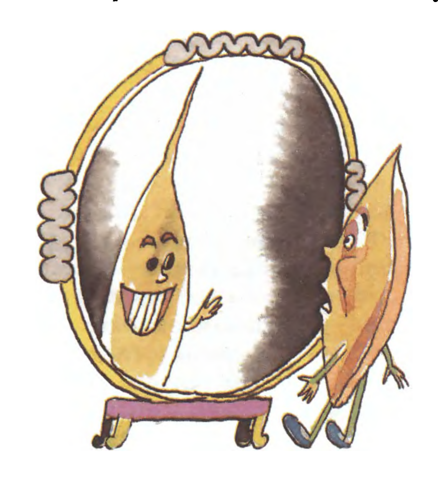
Собрался убирать урожай. Но, придя на поле, обнаружил, что метелки опустели. Большая часть зерна исчезла.

Собрал меньше, чем посеял.

Между тем исчезнувшие зерна не пропали. Они дали о себе знать через год, через два, через десять лет... Черный овес стал появляться на полях не только у ямщика — и у других крестьян из села Островного. Потом его увидели и в других деревнях. Оттуда пришелец устремился на север, и только река Камала на время сдержала его напор. За три года он в общем продвинулся на полторы сотни верст и почти достиг Барнаула, упершись снова в водную преграду, на этот раз в реку Обь. На захваченной площади черный овес глушил овес настоящий, засорял пашни, приводил в отчаяние крестьян. Там, где поселялся пришелец, о зерне уже не мечтали. Нетрудно догадаться, что черный овес — это овсюг.

Заманчиво предположить, что посевной овес вышел из овсюга. В посевах он гостит постоянно. Однако доказать, что овсюг — прародитель овса, совсем не просто. Внешне оба очень схожи. Листья окрашены в одинаковый сизоватый цвет. Только пластинка листа у овсюга повернута против часовой стрелки. Да в колосках у каждого зерна выдается длинная скрученная ость, которой нет у культурного. Зачем овсюгу такая длинная ость? Чтобы уцелеть. Культурный овес под крылышком человека. Под опекой. Овсюгу приходится рассчитывать только на себя. Чтобы уцелеть и прорасти, его зерна должны забраться в трещины почвы, где повлажнее. Упадет зерновка на ровное место, где нет щели, тут ость и выручает. Она гигроскопична. Меняется влажность. Ость то скручивается, то раскручивается. Зерновка движется все дальше и дальше, пока не свалится в щель. Цель достигнута. Теперь ость больше не нужна. Весною — если посмотреть лежа на земле — иной раз в поле изо всех щелей торчат кривые овсюжьи ости, словно лапки кузнечиков.

Есть и еще одна черта, позволяющая овсюгу уцелеть в жизненных передрягах. Зерновки его осыпаются, а у культурного овса — нет. За это овсюг прозвали «полетаем». Трудно себе представить, какая уйма полетаевых зерновок высыпается на землю в посевах пшеницы или овса. До 70 миллионов штук на одном гектаре! По 7000 на одном квадратном метре. Если даже прорастет одно зернышко из двадцати, и то поднимется триста стеблей. Немудрено, что в 1961 году в Западной Сибири на заготовительные пун-



кты завезли почти 90 тысяч тонн овсюга. Вместе с зерном, разумеется.

Откуда же он берется, полетай? Некоторые агрономы склонны были думать, что его порождает овес и даже... пшеница. Ведь чем дольше возделывают хлеба на одном поле, тем больше овсюга. Стали проверять колосья и нашли в 1953 году в колоске пшеницы зерно овсюга. Затем обнаружили два колоса пырея и в каж-

дом тоже по овсюжному зернышку. Чешский ученый А. Клечка отыскал зерновку полетая в ржаном колосе...

Если действительно все зерновые хлеба порождают овсюг, тогда сжить со света зловредный сорняк вряд ли будет легко. На самом деле в лучших хозяйствах овсюг выжили с полей полностью. И никто его не порождал у них после. Ни рожь, ни овес, ни пшеница. И тут полезно вспомнить одну старую статью, которую написал по этому поводу хлебороб И. Жуковский еще в 1913 году.

Жуковский тоже находил овсюжные зерновки в колосьях пшеницы. Размышляя над причинами столь странного соседства, он обратил внимание на один факт, который не бросился в глаза ни одному тогдашнему агроному. Овсюг встречался вовсе не во всякой пшенице. В безостой — да. В остистой — нет! Почему бы? Ведь свои, пшеничные зерна остистая рождает. Почему бы не проделывать то же с овсюжными? При чем тут ости?

И Жуковский делает правильный вывод. В этой запутанной истории во всем виноваты пшеничные ости. Допустим, что овсюжное зернышко не родилось в пшеничном колосе, а залетело со стороны (недаром — полетай!). В этом случае пшеничные ости не дадут ему проникнуть в колос. А у безостой пшеницы такой преграды нет. Овсюжная зерновка там приземляется и с помощью своей собственной кривой, коленчатой ости и под действием росы, дождей и солнца, добавляет Жуковский, протискивается, пробирается к самому стерженьку колоска. Попробуй теперь докажи, что оно не выросло здесь! Так и вводил овсюг в заблуждение неопытных хозяев.

Четкая пригнанность овсюга к окружающей обстановке многим ботаникам стала казаться поистине безграничной. Стоило, скажем, не оставить поле под пар, как овсюг являлся в таком великом обилии, в таком немыслимом множестве, что начинал угнетать не только пшеницу, но и сам себя!

Быструю агрессию его на полях стали объяснять дальними перелетами зерновок по воле ветра. Снова вспомнили прозвище — полетай. Особенно преуспел в этом египетский ботаник М. Фаргхали. В 1940 году он изучал рассеивание семян ветром в пустыне. Выбрал 65 растений. Овсюг



попал у него в число чемпионов дальних странствий. Каков же был конфуз, когда выяснилось, что все наоборот. Может быть, Фаргхали неаккуратно провел опыты? А может быть, он и не проводил их, а воспользовался чужими данными? Видимо, он и не знал, что на десять лет раньше академик А. Мальцев ставил специальные наблюдения. Дул ветер, свистел и выл, а овсюговые зерновки, срываясь с метелок, падали почти рядом с материнским стебельком. И никуда не улетали. Вывод Мальцева оказался очень важным для практики. Многие крестьяне в то время опускали руки, когда появлялся полетай. Борись не борись, все равно налетит со стороны!

Мальцев заявил твердо: «Искореняйте! И не бойтесь, с соседнего поля не налетит!»

Предвижу вопрос: как совместить это последнее заявление Мальцева с той историей, которая случилась с ямщиком? Каким образом «черный овес» за три года расселился на полторы сотни верст в округе? Не ветер ли помог ему? Мальцев, рассказавший об этом случае, не указал причину. Однако догадаться нетрудно. Помог не ветер, а человек. Даже если бы ветер и уносил зерновки полетая, он не смог бы перебросить их за сотни верст. У нашей обычной сосны семена, имея отличные крылышки, с тридцатиметровой каланчи материнского дерева при содействии ветра на открытой вырубке улетают всего на... сто метров, а еще чаще на пятьдесят! Куда уж тут полетаю с его полуметровой высотой.

Итак, как ни искусно приспособился полетай к сложной жизненной ситуации, а без помощи человека ему не прожить. Содействие крестьянина ему необходимо. Хотя бы тем, что тот распахивает землю. Создает в ней щели и трещины, в которые зерновка овсюга может забраться. Бросьте горсть овсюжных зерен на жесткую целинную землю. Они бесславно погибнут, потому что не способны буравить и врезываться в целинную почву. Иное дело овес дикий. Нижний конец зерновки у него острый, как шило. Длиннейшая ость. Остью зацепляется за траву, шилом впивается в землю и ввинчивается наподобие штопора. У некоторых дикарей даже две ости. Раскручиваясь, перекрещиваются друг с другом. При этом одна из них соскальзывает. Происходит толчок, и зерновка забивается в землю так же, как современные машины вколачивают сваи в основание будущего здания. Такие самозабивающиеся овсы могут засевать себя даже на утоптанных обочинах дорог и на пастбищах, утоптанных копытами лошадей.

Диким овсам легче отбиваться и от всевозможного зверья. Академик А. Мальцев, лучший знаток овсов в мире, собрал коллекцию разных сортов в Воронежской губернии. В голодные годы после гражданской войны мыши постоянно грабили его сокровищницу. Зерна диких овсов лежали тут же. К ним «грабители» не прикасались.

Но вернемся к овсюгу. Химики долго не могли подобрать к нему гербицид. Слишком уж близок к культурному, посевному овсу. Убить овсюг — значило убить и овес, растущий по соседству. Наконец нашли желаемое. И полился яд на заовсюженные нивы. А между тем можно, кажется, обойтись и без таких крутых мер. По крайней мере, знаток овсюга агроном Н. Артюков считает бесхозяйственным уничтожать прекрасную кормовую траву овсюг. Он советует избавиться от сорняка довольно нехитрым приемом. Делают так. Под полог зерновой культуры высевают желтый донник. После жатвы поле боронят вкрест. Овсюг начинает прорастать. Его не истребляют. Напротив, подкармливают удобрениями. А в начале июня вместе с донником скашивают на сено. И поле освобож-



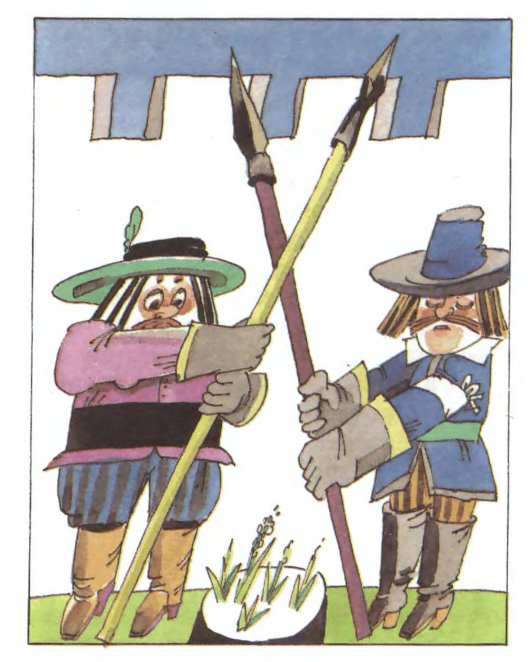
дается от сорняка, да еще сено дает. А корни овсюга восстанавливают почвенную архитектуру. Лозунг Артюкова: «Не травить, а кормить!»

«ЭТОТ УЖАСНЫЙ РИС»

Пожалуй, ни одна хлебная культура не принесла людям столько горя и страданий, как рис. Еще сто лет назад монархи издавали декреты, запрещавшие посевы риса. Города и селения отгораживались от злосчастных плантаций, как от чумы, километровыми санитарными барьерами. Но, несмотря на неисчислимые беды, люди не могли отказаться от своего излюбленного растения. Им питается половина человечества. Ведь именно эта культура дает наивысший среди зерновых культур урожай. А порою даже два или три урожая. К этому надо прибавить, что в зерне риса крахмала больше, чем в любом хлебном злаке.

Сам рис обвиняли, конечно, совершенно напрасно. Виноваты были сеятели риса, которые не соблюдали технику безопасности на полях. Рис — культура водная. Многие дикие родичи риса — жители речных берегов, островов и даже болот. Культурный рис приходится заливать водой, и поле превращается в мелководье. Вода хорошо прогревается, и создаются идеальные условия для малярийного комара. Если напускать воду на рисовое поле без нормы, она разливается по окрестным землям, и они превращаются в болота. И там тоже появляется малярия.

Особенно прославилась своими малярийными рассадниками Италия. Именно там издавались жесточайшие декреты о борьбе с рисосеянием. Но вот в 1909 году попытались сравнить, насколько выше смертность итальянцев в рисосеющих районах, чем в остальной Италии. Цифры ошеломили: все оказалось наоборот. «Этот



ужасный рис» не повышал заболеваемость, а снижал ее. В самой рисовой провинции Наварре от малярии умирало всего два человека на сто тысяч, а по всей Италии — четырнадцать! 70 лет назад, когда в Наварре сеяли мало риса, каждый десятый болел малярией, а в 1911 году таких больных почти не осталось!

Итак, при аккуратном, грамотном обращении с водой рис никаких бед не



приносит. Однако и выращивать его тоже задача не простая. По этому поводу во Вьетнаме до сих пор рассказывают одну историю, которая случилась в давние годы. В 50 милях от Ханоя, в деревушке Ла-Вань, неожиданно стали получать баснословные урожаи риса. Свой секрет лаваньцы не разглашали, но сами знали, что обязаны своим благополучием крестьянке Ба-Хен. У той же способ обогащения полей был очень простой. Она бросала в воду водный папоротничек азоллу. Он разрастался на рисовом мелководье. Сожительница азоллы водоросль анабена усваивала атмосферный азот, обогащая им водоем.

Сейчас секрет азоллы уже раскрыт. Она найдена и на рисовых полях Италии. Причем итальянцы нарочно ничего в воду не бросали. Они



удобряли их гуано — птичьим пометом. Птицы где-то подцепили азоллу, она смешалась с пометом и попала на плантацию. Крестьяне заметили эту связь с урожаем риса и назвали азоллу травой гуано.

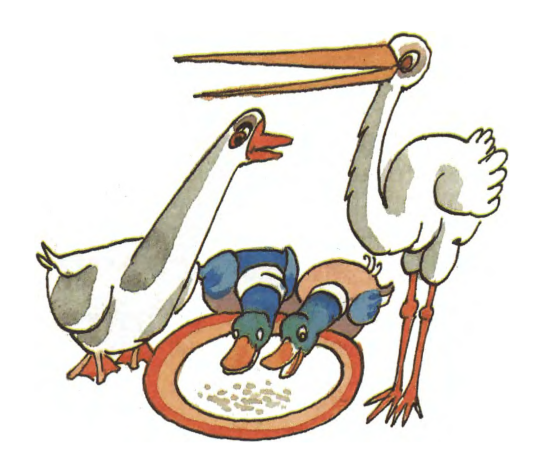
Вообще птицы принимают в жизни риса самое деятельное участие. В особенности дикие снежные гуси. Они прилетают с севера, из канадской Арктики, и останавливаются на зимовку на побережье Мексиканского залива, на равнинах Техаса и Луизианы. Еще до тридцатых годов здесь расстилались прерии, поблескивали болотца, а по берегам речек возвышались дубы, увитые испанским мхом — тилландсией. Теперь все исчезло. И прерии. И вместе с ними дикие травы. Прерии распахали, обводнили и посеяли рис.

Для снежных гусей настало трудное время. Нет уж ни вкусного ковыля, ни дикого проса, ни клубней утиного картофеля. Однако гуси нашли выход. Они перешли на рис. Можно представить себе печальные последствия такого перехода. Фермеров вряд ли обрадовало бы гусиное нахлебничество. И они бы приняли меры защиты рисовых плантаций, если бы не одно веское обстоятельство. Гуси не причиняют вреда рису. Только в виде исключения выдергивают всходы. Питаются падалицей.

А поскольку падалица причиняет фермерам много лишних хлопот, то помощь гусей им оказывается весьма кстати.

Орнитологи в свою очередь постарались защитить снежных гусей от нарекания. В одном из резерватов специально сеют рис. И немало. Занимают около десяти процентов площади. Говорят, что фермеры начинают обижаться на орнитологов, что те отвлекают гусей от сбора падалицы. Древесные утки не смогли вписаться так же естественно в рисовый мир, как гуси. Они питаются проростками риса и гибнут, отравившись ядохимикатами, которыми фермеры заливают свои посевы. Для самого риса от уток, однако, тоже больше пользы, чем вреда. В Узбекистане рисоводы выяснили: если уток не слишком много, не более 25 штук на один гектар, то они даже повышают урожай. Удобрять почву и рыхлить ее после уток не надо.

Это они делают сами.



В Северном Вьетнаме на рисовых полях любят селиться журавли-антигоны. Местные жители не препятствуют журавлям и не изгоняют их с полей. Те в свою очередь так привыкают к хозяевам, что выполняют роль сторожевых собак в соседних садах.

Будем, однако, объективны. Есть примеры и противоположные. В Индии на рисовые поля слетаются птицы-ткачики, похожие на домового воробья, только клюв потолще и хвост покороче. Ткачики гнездятся на пальмах, которые растут по краям полей. Оттуда налетают стаями. Пробовали стрелять, но ткачики быстро привыкли к пальбе и перестали обращать на нее внимание. Единственное, что их устрашает,— это звук пустых консервных банок.



Особенно преуспела в сборе риса мышь-малютка. Свободно взбирается на стебель, словно монтер на телеграфный столб. Стебель и не гнется. Мышка весит всего шесть граммов, чуть больше медного пятака.

Добравшись до метелки, задними лапками держится за опору, хвостом помогает. Передние лапки свободны. Ими поддерживает зерно, чтобы не просыпалось. Заготовку ведет тихо, без шума. Иное дело — крысы. Когда у нас в Приморье стали сеять рис, невесть откуда набежали крысы. Раньше их не было ни на озере Ханка, ни в болотах Сантахезы. Теперь заселили все дамбы. Чуть только закатилось солнце, тотчас же начинается противный писк. С шумом бултыхаются в воду. Рис — их основное питание. Если не хватает, добавляют к обеду свечи, бумагу, молодых гусят и цыплят.

Рисом питается полмира. И все-таки в некоторых странах чересчур увлекаются им. В Японии, например, в некоторых деревнях в страдную летнюю пору жители съедают иной раз по четыре кило риса. В праздничные дни, а в особенности во времена новогодних торжеств, на самом видном, самом почетном месте в доме стоит горка рисовых лепешек — кагамимоти. Их считают символом благополучия и удачи. Писатель-дипломат Н. Федоренко рассказывает, что к концу новогодних торжеств, к 11 января, лепешки так засыхают, что приходится их размельчать молотком. Кусочки собирают и снова проваривают с... рисом!

Последствия такого предпочтения сказываются не сразу, но тем печальнее результат. Почетный профессор университета Тохоку М. Кондо вот что заявил на конференции по долголетию. Предпочтительное, а тем более обильное употребление в пищу риса во



всех без исключения случаях препятствует долголетию. Наступает преждевременное старение. Этот вывод сделан профессором после того, как он досконально изучил быт крестьян из 700 японских деревень. У тех японцев, которые предпочитали рису овощи, здоровье было гораздо лучше.

А теперь совсем о другом рисе — водяном. Чтобы не возникло недоумение, оговорюсь. Обычный наш посевной рис — тоже водный житель, хотя есть и суходольные сорта, растущие без воды. Во время наводнений посевной рис успевает вырастать с подъемом воды. Иной раз устремляется ввысь со скоростью одного сантиметра в час и дает урожай при трехметровом слое воды! Тогда приходится его скашивать серпами, проплывая на лодках. Примерно так же убирают и цицанию.

Родом цицания из Канады. Канадцы любят свой дикий рис гораздо больше, чем обыкновенный. Его подают в лучших отелях. В меню это блюдо значится как канадский завтрак. На тарелку громоздят отварные зерна цицании, обкладывают фруктами и поливают сметаной и медом.

Когда слух о канадском рисе достиг России, первым решил развести его, еще в 70-х годах прошлого века, классик охотничьего дела Л. Сабанеев. Однако, сколько ни сеял, ничего не взошло. И водная дичь, которую он мечтал подкормить, так и осталась без угощения. Пробовали и другие знатоки. Не надеясь на случайные семена, выписывали у всемирно известной фирмы Вильморен во Франции. Вильморен высылал семена с гарантией. Увы, на этот раз гарантия не сработала. Не взошли и вильмореновские семена.

Наверное они просто высохли, решил корреспондент, который писал Вильморену, ведь цицания — водное



растение, и семена его хранятся в воде.

Он написал в 1908 году собрату по перу Ф. Крыштафовичу, который для агрономического журнала собирал сведения в Новом Свете: «Добудьте хоть несколько зерен, но только чтобы со дна озера. И перешлите мне их в воде. Авось уцелеют».

Крыштафович представлял себе, каких трудов будет стоить эта просьба. Проехать через весь континент

до Канады, найти водоем с цицанией, долбить проруби и выискивать зерна, похороненные в иле подо льдом! Он подумал и не решился... И написал про всю эту историю в свой журнал.

Заметку прочитал зоолог профессор В. Генерозов. Разволновался. Столько даровой пищи подо льдом! Можно развести по озерам и накормить голодную водоплавающую братию! И при первой же возможности отправился в Канаду. Собрал семена. Ссыпал в бутылку. Залил водой. И послал в журнал «Наша охота». Те передали семена студентам Петроградского лесного института. Они ехали на практику на озеро Велье и там сделали первый посев.

Озеро находилось далеко от столицы — за 130 километров. Вторично попасть туда не удалось. И озеро Велье оказалось на много лет забытым. Только егерь, которому было поручено присматривать за посевами, знал, какое богатство пришло в северные края. В первый же год рис поднялся плотной стеной. Егерь собрал два пуда тяжелых зерен и откормил на них огромную свинью.

Вспомнили о цицании вторично через тридцать лет, уже при Советской власти. Оказалось, что цицания не только не вымерзла, но сильно расширила свои позиции. Занимала теперь





уже 100 гектаров. Комиссия собрала семена и разослала по охотничьим хозяйствам Подмосковья, Костромы, Башкирии. Водный рис твердо обосновался даже под Иркутском.

ПРОСО — ТРАВА СЛУЧАЙНОСТЕЙ

Когда стали скудеть урожаи гречихи, когда стали сомневаться, стоит ли дальше сеять эту культуру, вспомнили о просе. Просо в те годы сеяли от случая к случаю. Если гибли озимые или не удавались яровые хлеба, их заменяли просом. И называли его за это растением случайных мест. Травой случайностей. Просо спасало разоряющееся хозяйство в степном краю. Почему именно в степном? Потому что само просо — выходец из степей.

Писатель Майн Рид, наверное, не смог бы написать свои истории с мустангами и ковбоями, если бы не просо. Дикое просо обеспечивало прочную кормовую базу для мустангов. Просо создавало прерию. Не одно, конечно. Было там множество и других трав. Но просо присутствовало обязательно. Дикое просо. Ближайший родич культурного. Просо — строитель и южноамериканской степи — пампы. И южноафриканской степи — велда. Меняется состав трав. Просо остается.

Итак, стали заменять гречиху просом. И лен — просом. И пшеницу. Первые же урожаи озадачили многих. У одних хозяев от зерна ломились закрома, у других по сусекам было пусто. А ведь сеяли в одинаковый чернозем. Еще больше удивлялись, сравнивая с овсом. Тот мог быть и получше и похуже. Но чтобы рядом великолепный и никуда не годный — такого видеть не приходилось. Просо же выглядело именно так. Одни не могли нахвалиться. Другие опускали руки и считали труд затраченным зря.





А все дело было в том, что овес сеяли все в одно время, памятуя пословицу: «Сей в грязь — будешь князь!» Поэтому и вырастал овес одинаковый у всех. Просо же не подчинялось общему правилу. И кто сеял «в грязь», часто оставался ни с чем. Поэтому стали сеять кому как вздумается. Один раньше, другой позже. И самое главное тут было угадать: когда откроется весна? Когда наступят теплые дни. Просо — выходец из степей, ему подавай тепло, а «грязь», то есть влага, у проса на втором месте.

В общем, для степной полосы просо сослужило хорошую службу. При Советской власти урожаи его так выросли, что однажды просовод из Казахстана Чаганак Берсиев получил 200 центнеров с гектара! Никто в мире ни раньше, ни позже такого не получал. И когда во время войны враг захватил основные гречишные районы — Смоленщину и Орловщину, степное просо поддержало. Пшенную кашу с тушенкой и без мы ели все длинные фронтовые годы. И никогда она не надоедала. Над просовой проблемой трудились даже академики. Один из них, И. Якушин, изобрел совершенно простой прием, который давал ощутимую прибавку урожая. Он брал просяные снопики и слегка потрясывал их. То, что высыпалось, вначале брал для посева. Урожай вырастал на четверть больше.

Но вернемся к тем далеким временам, когда просо еще сеяли мало и оно именовалось травой случайностей. Даже в начале века пшенная каша считалась лакомством, можно сказать, деликатесом. В бедных семьях ее готовили только детям. И вот в это самое время с пшеном стало твориться

нечто непонятное. Обнаружился необъяснимый факт. Крупа с каждым годом вдруг стала делаться все привлекательнее. Все ярче и желтее. Таким бывает отлично вызревший продукт плодородной нивы. Белых, матовых зерен встречалось все меньше и меньше. Казалось, что наступил идеальный климат для проса. В то же время каша становилась все хуже. Она стала горчить. Дети жаловались на недомогание. Врачи находили катар желудка и еще более неприятные заболевания. Скот, которому скармливали отходы, болел тоже.



Создали специальную комиссию. Что же оказалось? Самое лучшее, первоклассное пшено сделано из самого плохого. Из незрелого. Его просто покрасили. Иногда брали горсть пшена — и на ладони оставался жирный желтый налет. Чем только не малевали! Одни — охрой, которой кроют полы. Другие выбирали краску попрочнее, чтобы дошла до середины зерна. В Полтаве применяли хромово-кислый свинец. В Белгороде не менее ядовитый крон — тоже со свинцом, да еще с оловом! В мошенничестве оказались замешанными 33 известные фирмы. Между тем белесое пшено по вкусу и питательности бывает не хуже желтого.

А ныне, когда пшено из деликатеса превратилось в одну из самых доступных и дешевых круп, многие старушки сыплют его на улицах голубям. При этом они знают, что в старые годы любовь голубей к просу привела к развитию целой индустрии особого назначения. События, о которых пойдет речь, развивались в начале нашего века. Трудно сказать, что послужило толчком: то ли истощение запаса домашней птицы, то ли тяга к утонченной пище, но только Европа внезапно возгорелась желанием заменить надоевшее куриное и утиное мясо голубиным. И возникла индустрия голубятины.

Первую скрипку играл Париж. Специальная фирма закупала в Италии голубей месячного возраста. Тысячами закупали. Каждый день в Париж уходил товарный вагон, доверху заполненный клетками. На окраине Парижа, в предместье Иври, тощих итальянских голубей начинали готовить под нож мясника. Для этого их кормили пищей на выбор. Голуби выбирали просо. Его запаривали бочками и раздавали по клеткам.

Председатель Российского общества птицеводов В. Гончаров, заехавший в Иври, чтобы перенять опыт, с удивлением увидел на мешках с просом русские буквы. Одесская марка! Одесское просо парижане предпочитали другим, как самое лучшее. Правда, сохранить российскую крупу для голубей оказалось задачей не простой. Каждую ночь тысячи парижских крыс штурмовали кладовые. Пришлось фирме завести целую свору фокстерьеров.

Из многочисленной просовой родни, пожалуй, самый видный злак — могар. Я никогда раньше не слышал о могаре, пока в 1943 году не попал в госпиталь. Вместо обычной пшенной каши нам дали другую. Крупинки ее были мельче пшенной и крупнее манной, и на вкус она представляла



нечто среднее между той и другой. Мы долго гадали, что за каша, с удовольствием уплетая за обе щеки. Это и был могар. После того больше ни разу могаровой каши я не встречал, но с удовольствием отведал бы еще раз.

С могаром даже на юге, где он растет, не все южане знакомы. «Сельский хозяин» в 1903 году получил письмо от читателя Н. Лесникова. Читатель жаловался, что на его земле ничего путного не растет. Участок попался неудачный — крутые южные склоны. Лучи солнца падают перпендикулярно и сжигают всякую культуру, которую посеешь. Можно ли найти растение, чтобы не выгорало?

«Есть только одно растение,— отвечал журнал,— которое выдержит жар бессарабского солнца на южном склоне. Это могар. Мы не знаем другой культуры, которая так мало нуждалась бы в почвенной влаге и способна была бы переносить столь продолжительную засуху».

Несколько компрометируют просовый клан сорнячки вроде проса зеленого. Эта травка невелика. Никогда не поднимается так высоко, как пшеница или овес. Стебли ее торчат прямо и редко. Чаще чуть приподнимаются над землей или стелются по ней. Только зеленый султан, не в пример травке, длинный, толстый и крупный.



И зерно в нем вкусное, белое, как дробленый рис. Куры и другие пернатые предпочитают его даже обычному пшену. Было, что и люди кашу варили. И даже плов делали.

И все же по сию пору земледельцы считают его тягостным сорняком и стараются выжить со своих владений. Даже называют презрительно зеленым мышеем. Однако в истории бывали случаи, когда мышей спасал земледельцев от разорения. На память приходит 1891 год — самый трудный для русской деревни. На южную часть России обрушилась небывалая засуха. Голод и смерть шествовали по земле. Сохли на корню невызревшие хлеба. Выгорали даже дикие травы. И тогда свершилось неслыханное. Из-под скрученных, почерневших колосьев, из гущи окостеневшей мертвой соломы пробился зеленый мышей. Он поднялся, чуть только брызнули первые дожди. Все умерло к этому времени на земле. Не умер только мышей. И поскольку пшеничные и ржаные корни уже не тянули из земли ее соки, они достались маленькой, живучей просяной травке.

Никто уже не верил в чудо, тем не менее оно приняло определенные формы зеленого ростка пробившегося сквозь тлен и разрушение. Скот выходил в заброшенные нивы и с удовольствием ел вкусный и питательный корм. Если бы не мышей, скоту пришел бы конец. Приходили и люди. Вымолачивали метелки. Варили плов. Самое замечательное в этой истории то, что мышей воспрянул в первую очередь на тех нивах, которые были плохо прополоты. Те же посевы, которые содержались в образцовом порядке, где мышей был выполот, остались после засухи травяными кладбищами.

Еще один забавный сорнячок из клана просовых злаков — просо куриное. Однажды попав в огород или на поле, это существо укрепляется там прочно и надолго. Вырвать из земли его дело непростое. Дернешь посильней — зелень оборвется, а корни останутся в земле. Совсем как у пырея.

В отличие от пырея, травка эта не сизая, а ярко-зеленая. И не колос у нее, а метелка, вся ощетинившаяся массой колючек, как еж, отчего и называется еще ежовником. Казалось бы, птиц должна смущать столь сильная вооруженность ежовника. На самом деле она их не волнует. По крайней мере, домашних кур. Проникнув в огород и встретив «свое» просо, куры забывают о другой лакомой пище. Еще большее тяготение к куриному просу проявляют утки. Там, где ежеподобная трава растет по берегам



ручьев и болотцев, утки, жадничая, набивают желудки просяным зерном почти доверху. На долю остальных кормов остается очень мало места. Профессор В. Генерозов, большой знаток водоплавающей дичи, так увлекся этим растением, что советовал сеять ежовник у нас на местах зимовок перелетных птиц — по колхидским болотам возле города Поти, в теплых заводях Ленкоранского побережья.

В последние годы садоводы резко изменили взгляд на куриное просо. Если раньше старались от него избавиться, то теперь поступают как раз наоборот. Надоедливый сорнячок оказался идеальным «прибором», дающим сигнал начала посевов и посадки в садах. Москвич Е. Полюшкин заметил, что жесткие ростки куриного проса начинают пробиваться из земли только тогда, когда надежно потеплело и температура перевалила через 0° безвозвратно. Всходы ежовника — гарантия, что заморозков не будет. По крайней мере под Москвой.



Самый мелкий, самый невзрачный из просовых злаков — Душистый Колосок. Его соцветие похоже на рыжего таракана, надетого на соломинку. На северных лугах он рассыпается массами, если почва тощая, бесплодная. На жирном перегное он почти не виден. Скот на лугах обходит его стороной из-за резкого запаха.

Зато хозяевам, которые косят сено для своих подопечных, аромат Колоска кажется бесподобным. Видимо, по этой причине журнал «Сельский хозяин» давал когда-то такой совет: если вы хотите вводить Колосок в посевную смесь на лугах — вводите. Но не ради животных, а ради покупщиков сена. Если же сено готовится не на продажу, а себе, то он совершенно не нужен. Комментарии, как говорится, излишни.

ТЫСЯЧЕЛЕТНИЕ КОЧЕРЫЖКИ

Трудно сказать, как обходились бы жители Нового Света, не будь у них кукурузы. По крайней мере, они уже 7000 лет назад ели свой любимый маис. А когда Христофор Колумб впервые ступил на американский берег, индейцы уже выращивали маис в массовом масштабе. Брат Колумба Диего однажды даже заблудился в кукурузниках. Он прошагал по ним 18 миль, а они все не кончались. Ещe бóльшие неприятности терпел предводитель конкистадоров Ф. Кортес. Его конница не раз застревала в плотных зарослях могучего злака.

Но времена ушли. Маис давно развезли по всем континентам. По площадям он почти догнал пшеницу и рис. И так хорошо прижился, что возникли сомнения.

Может быть, маис рос и в Азии? И в Африке? Стали искать прародителя маиса — дикую кукурузу. Но до последних лет найти не удавалось. Обнаружили еще уйму нерешенных проблем, загадок и неясностей.

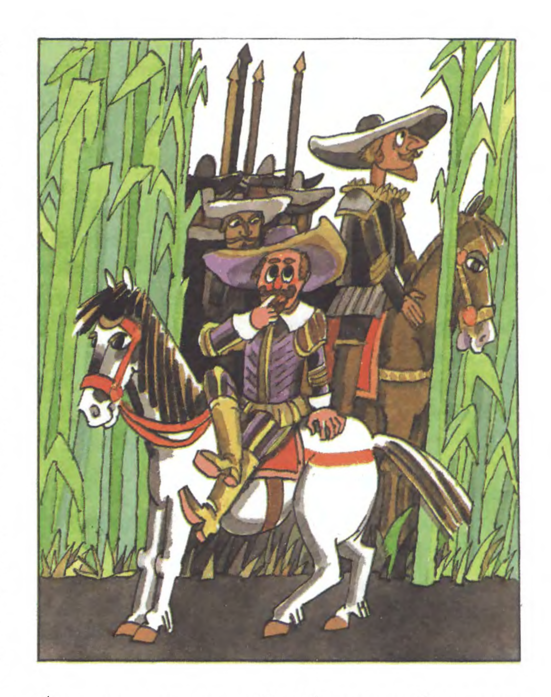
Взять хотя бы товарное зерно. Селекционеры преуспели в поднятии урожайности. С помощью гибридной силы — гетерозиса — они получают удвоенный урожай в первом поколе-

нии гибридов. А вот что касается размера зерна, тут перещеголять индейских огородников не удалось. Уже после Колумба индейцы вывели сорт Куско-Гиганте с зернами в 50 раз крупнее, чем у мелкосемянной кукурузы. Каждое зерно размером с двугривенный или с абрикосовую косточку. Такие громадины и едят по-особому. Обычно ведь как бывает? Размелют початок на муку, спекут лепешки или сварят кашу — мамалыгу. Куско-Гиганте не мелют. И мамалыги не делают. Зерна варят, как пельмени, как галушки, и едят целиком, поддевая вилкой и обмакивая в растопленное масло.

Европейцы несказанно обрадовались маису. Такая уйма пищи! По сравнению с маисом привычная пшеница казалась жалкой и смешной. Один початок стоит ста колосьев. А на стебле он не один. Бывает и по десятку. Зверье тоже быстро оценило новую пищу, когда кукурузу вывезли в Европу.

Пернатые совершают постоянные налеты на плантации, изымают часть урожая как законную плату за очищение полей от насекомых. Земледельцы же считают, что пернатые должны трудиться даром, в силу чего возникают трудные ситуации.

Немецкий путешественник Э. Пёппиг не раз был свидетелем, как опустошали кукурузные поля крупные крикливые попугаи арары. Пернатые бестии прибывают неслышно, рассаживаются по полю и начинают лущить поспевающие початки. Если хозяин замечает воришек и хватается за ружье, это ему мало помогает. Попугаи заранее выставляют нескольких часовых — старых, видавших виды птиц. Те усаживаются на самые высокие деревья и подают сигнал тревоги. Сначала предупредительный, на который воровская стая отвечает сдержанным, глухим ворчанием. Когда же раздается второй, медлить



больше нельзя. «Грабители» бросают работу и поднимаются в воздух с таким оглушительным воем, что фермеру приходится бросать ружье и зажимать уши. Однако чуть только его спина скроется за порогом хижины, как зеленые разбойники возвращаются. Молча.

И все начинается сызнова.

В умеренной зоне, где попугаев нет, их миссию выполняют грачи. Неумолимо влечет грачей кукуруза. Взаимоотношения у них с королевой полей сложились столь напряженные, что у нас в России ими специально занималась в 1913 году «Южно-русская сельскохозяйственная газета». На ее страницах открылась горячая дискуссия по этой проблеме. Начало ее положил профессор А. Зайкевич. Он сеял кукурузу двумя способами. Простым, по ровному полю. И в глубокие борозды. Грачи и галки следовали за ним буквально по пятам, выбирая зерно из земли, чуть только машина заваливала его сверху. Однако такую «инвентаризацию» пернатые про-

вели только на ровном поле. В бороздах посевной материал сохранился полностью. А ведь ровные поля ближе подходили к усадьбе, где птиц всегда могли побеспокоить и отпугнуть.

27 июня 1913 года в «Южно-русской» газете появилась заметка. Суть ее была такова. Грач по природе своей птица осторожная. Воруя зерно, она все время начеку. Клюнет — и сразу же голову кверху. Оглянется: нет ли опасности? В борозде грач как в ловушке. Оттуда обзор плохой. Ничего не видно. Поэтому спускаться в борозду птица не решается. Риск слишком велик. На ровном поле легче. Там вовремя можно улизнуть. Сопоставив все факты, автор заметки сделал единственный и очень важный вывод: кукурузу сей в борозды!

Заметка эта была опубликована 27 июня 1913 года в 25-м номере



«Южно-русской» газеты. Не прошло и месяца, как в номере 27 появился отклик М. Резникова. Тот только что вернулся с полей, где кукурузу сеяли бороздами. Пришел к заключению совершенно противоположному. У него грачи клевали посевы именно в бороздах. По ровным местам они тоже отваживались появляться, но там их удавалось отгонять. В бороздах же прятались надежно и под прикрытием стенок, как в траншее, совершали сбор зерна спокойно и неторопливо.

«Да иначе не могло и быть,— рассуждал Резников.— О какой грачиной осторожности можно говорить, если птица спокойно шествует вслед за плугом, несмотря на щелканье бича и крики погонщика? И деловито выбирает из почвы вредных личинок». Рассудив так, оппонент сделал свой вывод: хочешь сохранить кукурузу — не сей в борозды!

Прошло еще две недели, и 1 августа читатели газеты познакомились с третьим мнением. Писал обозреватель газеты Д. Федоров. Его мнение: неважно, как сеять — в борозды или нет. Лишь бы поглубже. А главное, пусть не дремлют сторожа. Птицы за сторожами следят зорко. Чуть отлучился на обед — объявляют аврал. Налетают всей стаей, как попугаи арары. На счету каждая минута. За минуту выбирают несколько десятков зерен.

Сбитые с толку столь разными рекомендациями, агрономы лихорадочно меняли тактику. Старались пахать и сеять поглубже, но длинный нос грача добывал зерна с любой глубины. Мочили семена в смоляно-мыльном растворе. Красили красным суриком. Тщетно! В 1914 году выпустили специальную книгу «Сельскохозяйственное значение грача». В ней птицу разбирали по косточкам. Результат ошеломил: не так много съест кукурузы, как вредных насекомых. Грач был оправдан.

А между тем, если хорошо подумать, можно было найти соломоново решение. По крайней мере, мексиканцы его нашли давным-давно. В тропических районах они подвешивают початки, оставленные на семена, под потолок хижины. Когда разжигают огонь в очаге и готовят пищу, дым поднимается к потолку. Поскольку трубы нет, дым клубится под куполом, пока не просочится наружу сквозь



щели в тростниковой крыше. Початки дымом пропитаются чуть ли не насквозь. Зерна покроются слоем дегтя. Всхожесть от дегтя не теряется, зато никто на поле их не тронет. Ни жук-долгоносик, ни птицы, ни грызуны.

А ведь грач в поле не одинок. Любит кукурузу и ворона. Когда появляются всходы, вороны бродят по полю и выдергивают их. Браконьерство продолжается недели две или три. А там и зерна почти не останется. Осенью паломничество продолжают, как только созреют початки. И только грохот ружья заставляет их опомниться. Сойки — те и ружья не боятся. Но ни сойки, ни вороны не приносят столько хлопот, как кабаны. Те хозяйничают в любое время. Спасает от них только крепкий забор. Но все поля заборами не огородишь. Встает дилемма: кабаны или кукуруза? Неужели там, где много кабанов, отказываться от кукурузы?

Итак, первая проблема «кукуруза — животные» осталась неразрешенной. А таких проблем уйма. Но сначала о самой кукурузе. Она разная. Есть высоченная — метров восьми, с двухэтажный дом. А возле озера Титикака в Боливии наша знакомая вырастает всего на полметра. Разные и початки. У прародителя Куско-Гиганте початки длиной почти полметра. Может быть, они выросли бы и больше, да есть одно ограничение. Пыльцевые трубки больше чем на полметра не вырастают. А длина початка зависит от них.

Различают кукурузу и по зерну. Самая ценная — зубовидная. У зерен наверху вмятина, как у коренного зуба. Есть крахмалистая: зерна почти чистый крахмал — 82 процента. Есть сахарная. Часть сахаров не сгущается в крахмал, а так и остается. Сейчас вывели сверхсахарную. Делают очень вкусные консервы.



Но самая интересная — поп-кукуруза. По-русски — воздушная, или лопающаяся. Зерно мельче других форм. Зато, если бросить влажные зерна в кипящее масло, вода мгновенно обратится в пар и взорвет зерновку. Та вспучится нежной, почти невесомой массой и превратится в кукурузные палочки. Вот эта поп-кукуруза оказалась замешанной в ис-

тории происхождения кукурузного рода. Чтобы выяснить историю, нужно найти отправную точку — дикую кукурузу.

Впечатление, произведенное превращением поп-зерен в лакомство XX века,было столь сильным, что молодой аргентинский ботаник, принимавший участие в раскопках, заболел нервным расстройством. Вернувшись домой, доложил ученому совету: если кто-то хочет испытать нервы на прочность, пусть займется пещерной кукурузой.

Итак, что же мы узнали? Что 4000 лет назад существовала кукуруза, в общем похожая на нашу. До дикой по-прежнему было далеко. И археологи ринулись на новые поиски. На этот раз в Мексику, где тоже было множество разных пещер. Проверили их несколько. Выбрали одну — Коксатлан. Снова долбили дно пещеры. И вынули крошечную кочерыжечку. Знаток маиса профессор П. Мангельсдорф повертел ее в руках. Наконец кивнул утвердительно: она! Дикая! А вскоре выступил с публичной лекцией. Она имела громкий успех. Мечты ботаников сбылись! Дикая кукуруза найдена. Правда, пока ископаемая.

Но вот наступил 1969 год, и появились сомнения. А действительно ли дикая? А если находка — лишь стадия одомашнивания? А если дикая таится в еще более дальних глубинах тысячелетий? Причиной сомнений оказалось растение, до крайности схожее с маисом. Оно даже раньше относилось к тому же роду зеа, что и маис. Многие и сейчас относят. Это столь же видная трава теосинте. Двойник маиса. «Видя их растущими рядом, даже острый, наметанный взгляд индейца не может отличить до цветения». Разница в початке. У маиса он прочный, не разломишь. У теосинте — хрупкий, как и положено дикарям. Колоски у маиса парные, у тео — одиночные.

Теосинте не так редка в природе. В Гватемале, в горах,— тысячи акров. Вблизи домов и по краям полей. Именуют ее «матерью маиса» (впрочем, и сорго тоже так зовут).

Итак, теосинте — дикий предок маиса? Это еще надо доказать. Первым взялся за доказательства Л. Бербанк. В руках Бербанка совершались непостижимые превращения. Он вывел кактусы без шипов, сливу без косточек. Теперь взялся переделать теосинте. Несколько лет упорных трудов. Тщательная селекция. И счастливый финал: тео превратилась в маис! В 1921 году об этом сообщили «Литературное обозрение» и воскресные приложения к различным газетам.





Примерно в то же время бразильский селекционер М. Бенто, независимо от Бербанка, превратил теосинте в маис всего за четыре года! Шутя!

А теперь, прежде чем рассказать, какой вывод сделал ученый мир из этих работ, нужно вернуться немного назад, к 1888 году. Тогда профессор Дьюгес из Мексики прислал в ботанический сад штата Массачусетс посылку с полудюжиной початков. Они походили на типичные кукурузные, но очень мелкие — в спичку длиной. И зерна выглядели необычно — как белые собачьи зубы. Прорастили. Выросло существо, похожее на кукурузу и не похожее. Назвали «собачьей кукурузой». А потом Дьюгес дослал письмо: «Это разновидность теосинте, мы зовем ее «маисом койотов». Гибрид между маисом и теосинте».

Конфуз был великий, но, видимо, он вскоре забылся, потому что «маис койотов» ввел в заблуждение потом и Бербанка, и того селекционера из Бразилии, который получил маис из теосинте за четыре года. Потому так быстро и получил, что работал не с чистой «матерью маиса», а с гибридом! Из чистой теосинте пока получить маис не удалось. Однако биологи не складывают оружия. Уж слишком сильно напоминает сорняк кукурузных полей саму королеву полей. Конечно, у теосинте колос, а не початок. Но стоит срастись нескольким колосьям...

Родство теосинте и маиса, кажется, не ставится под сомнение никем. Но каков путь превращения первого во второй? Этот путь удалось наметить только нашему соотечественнику Н. Кулешову в 1929 году. Его смелую гипотезу переняли потом за рубежом и не забывают до сих пор. Суть ее такова. Дикая многолетняя теосинте однажды скрестилась с неким видом сорго (недаром же называли сорго «матерью маиса»). Дочь от этого брака, кукуруза античная, еще не была похожа на современную королеву полей. Ей предстояло вступить в брак с теосинте мексиканской, о которой шла речь до сих пор. С тем сорнячком, который засоряет поля. Вот и получился, наконец, маис. Настоящий! Хотя еще и древний. Тот самый поп. Ведь и теосинте тоже находили в мексиканских пещерах. И теосинте тоже способна давать кукурузные палочки.

Теперь, когда все стало на свое место, осталось выяснить, где же она, многолетняя теосинте? Существует ли? Или ее снова надо искать, как те тысячелетние кочерыжки? Да, приходится. И долго. Лучший знаток дикой теосинте профессор из висконсинского университета X. Илтис потратил на поиски восемнадцать лет жизни. Недавно он приехал к нам в Москву и рассказал следующее.

Влюбленный в свою незнакомку, профессор даже новогодние поздравления рассылал друзьям не в обычных открытках с дедом-морозом, а заказывал совершенно особые открытки. На них изображена дикая многолетняя теосинте, ее убогий колосок-початок и широкий по-кукурузному лист. Откуда ему была известна внешность незнакомки? Дело в том, что многолетняя теосинте была обнаружена в 1810 году. Но судьбе было угодно сыграть с найденным сокровищем злую шутку. В 1921 году немногие уцелевшие растения ее... съели козы! Редчайший вид исчез.

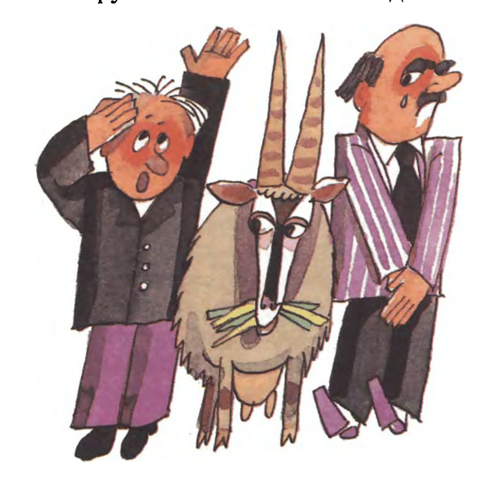
Вот в этой-то печальной ситуации рождественские открытки ученого сыграли свою решающую роль. В 1976 году одну из них он послал в Мексику студенту Р. Гузману. Тот в ответ пригласил профессора к себе на поиски пропавшей незнакомки. Вместе они отправились в штат Джалиско. Здесь, на околице крохотной деревушки в предгорьях Сьерры де Монантлан, они обнаружили свое сокровище. Местные жители называли ее чапуле.



Убежденные сторонники дикой кукурузы встретили новость восторженно. В их представлении ближайшее будущее человечества совершенно преображалось. Скрестим с культурным видом. Будет многолетняя кукуруза. Раз посеешь — много лет собирай урожай. Никакой эрозии почвы. Выгод тьма! Более трезвые биологи вспомнили, что большие урожаи зерна дают растения однолетние. У многолетних зерна мало. Но конечно, зелени предостаточно. И еще: улучшить современную кукурузу с помощью дикой можно будет не сразу. А лет так через 25 или 50!

Однако ведь и у культурной кукурузы неразгаданных проблем еще немало. Вот один из примеров. Во время освобождения Балкан от турецкого ига русские врачи, проходившие вместе с войсками через Бессарабию, были немало удивлены исключительной сохранностью зубов у молдаван. Даже у глубоких стариков испорченные зубы встречались редко. Врачи объяснили это тем, что население в основном употребляет мамалыгу — кашу из кукурузной муки. Мука содержит вещество, препятствующее кариесу зубов.

Нелишне также вспомнить эпизод с кукурузой, описанный в книге Поля де Крюи «Борцы с голодом». Один из героев книги, химик Д. Бебкок, поставил опыт с кормлением коров. Он взял четыре группы телок и стал кормить каждую группу определенным кормом. Одним телкам давал только пшеницу, другим овес, третьим кукурузу. Четвертая группа получала смешанную пищу. Телки росли. И у них появились телята. И превратились потом тоже в коров. Разница в диете сказалась не сразу, но через много лет выяснилось следующее: у тех коров, что питались пшеницей, телята росли больными и быстро подыхали. В «овсяной» группе состояние молодняка



было немногим лучше. Даже смешанная группа не дала образцовых телят. И только кукурузная диета обеспечила полноценное потомство, да и здоровье родителей. И хоть медицина пока еще не дала ответа на эту задачу, подумать над ней еще раз стоит. В чем секрет кукурузного зерна? И почему масло, которое выжимают из него, служит средством против старческого одряхления?

ДОЛГАЯ ЖИЗНЬ РАННЕЙ РОЗЫ

В первые послевоенные годы, когда сибиряки вернулись с фронта и занялись огородами, не было у них более

модного сорта картофеля, чем Ранняя Роза. Созревала быстро. Давала изрядный урожай — двадцать пять кулей с одного. Клубни ее, розовые, с желтоватым отливом, как бы светились изнутри, точно сделанные из розового кварца. Формой продолговатые, овальные, как речные голыши. Но самым главным достоинством сорта был вкус. К Ранней Розе не нужно было прибавлять масла или сметаны. Она хороша и без них. Ее ели без всякой приправы, как торт или бисквит.

Потом стали появляться другие сорта, а Роза как-то незаметно пошла на убыль. Говорили, что она плохо хранится и что ее поражает заразная болезнь — картофельный рак. Новые сорта были урожайными и по-своему вкусными, но такого изысканного вкуса, как у Розы, не оказалось ни у одного.

Однако Роза совсем не исчезла. Новые сорта тоже становились модными на какое-то время, а потом исчезали. И вскоре никто уже и не помнил, что они когда-то существовали. Ранняя Роза сохранялась, как будто годы не были властны над нею. Селекционеры ломали голову над секретом ее устойчивости, строили разные версии насчет истоков ее рождения и дальнейшей судьбы. Две из них существуют и поныне.



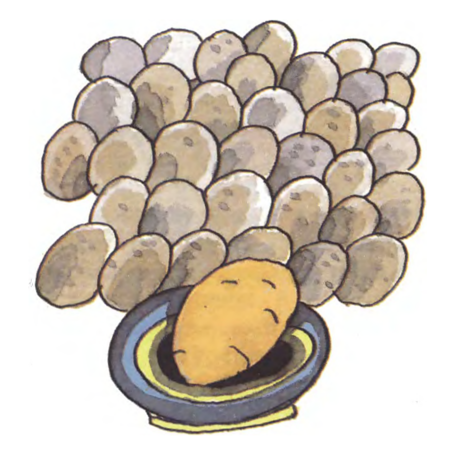
Первая версия такова. 1845 год. На Европу обрушивается картофельный гриб фитофтора, прибывший из-за океана. Листья на кустах покрываются серыми подушечками. Клубни пронизывает коричневая гниль. Крестьяне остаются без продовольствия. Голод уносит многие тысячи жизней. Биологи ищут причину неустойчивости картофеля к грибку. Появляется модная теория старения картофеля. Суть ее несложна: триста лет выращиваем «второй хлеб» — и все вегетативно. Семенами можно бы, да хлопотно. Постепенно картофель теряет жизненную силу. Теряет способность противостоять болезням. В том числе и фитофторе.

В 1846 году в журнале по сельскому хозяйству штата Вермонт появляется статья селекционера Ч. Гудрича. Он предлагает омолодить картофель. Для этого добыть с родины, из Южной Америки, дикие экземпляры. Собрать с них семена. Отобрать лучшие сеянцы. Автор статьи не только советует, но и действует. По его просьбе посол США в Панаме добывает из Чили десяток клубней. Правда, не диких видов, а «полукультурок», одомашненных индейцами.

Гудрич рад и этому. Из десяти клубней выбирает один — фиолетовый. В 1852 году получает первые сеянцы. Еще пять лет отбора, и есть новый сорт — Чилийский Гранат. Еще через пять лет из Граната получают Раннюю Розу. Шедевр картофельного мира. Недавно подсчитали, что только в Америке 217 сортов (больше половины!) создано при участии Ранней Розы.

Версия вторая. Все эти разговоры насчет манипуляций с Чилийским Гранатом — совершенный анекдот. В США Ранняя Роза попала не через Панаму, а через Калифорнию. Из той ее части, которая раньше была русской. Так же как и Аляска. Вполне возможно, что именно из русских

владений в Калифорнии вывезли Раннюю Розу, когда пересекла Американский континент новая железная дорога с запада на восток. Основания к этому следующие. Ранняя Роза — старинный аляскинский сорт. Он и сейчас там обитает. Видимо, начало ему положили русские поселенцы. Может быть, они раздобыли его у индейцев, которые жили в тех северных местах? Такой вывод делает сотрудник Института картофельного хозяйства В. Черкасов. И продолжает свою мысль: а уж не там ли, на Аляске, нужно искать родину картофеля?



Фантастично? Но заметьте: в природе стран Берингоморья как будто нет ничего такого, что препятствовало бы в прошлом существованию картофеля в диком виде. Даже на Камчатке картофель неплохо себя чувствует на почвах, обогреваемых серными ключами. Такие же теплые почвы имеются и на Аляске.

Если предположить северное происхождение картофеля, то становится понятным, почему он так хорошо реагирует на длинный северный день. И вот что замечательно: когда заменяли Раннюю Розу другими сортами, дольше всего она задержалась опять-таки на севере, в Якутии. Выходит, что северные условия с длинным днем для нее более подходящи, чем юг? Если верить первой версии, что Ранняя Роза получена из Чили с его коротким днем, то как за сто лет она так быстро приспособилась к длинному дню?

А недавно, в 1962 году, появилась еще и третья версия. Американский биолог Д. Корелл из Техаса заявил, что дикий картофель обитает ... в горах Африки! Он обнаружил его там на высоте около 2000 метров! Об этом он написал в книге «Картофель и его близкая родня». Какой же версии отдать предпочтение? Из самых крупных знатоков картофеля ни один не высказался определенно. Французский семеновед А. Вильморен считал историю картофеля «довольно темной», глава советских ботаников академик В. Комаров добавил, что не все тут ясно, а академик С. Букасов сказал, что эта история «окутана легендами».

Теперь возьмем другую проблему — колорадского жука. До 1824 года в Америке его не замечали. Он мирно пасся в естественных зарослях, питаясь дикими пасленовыми. Когда же картофельные плантации расширились, жук перебрался на них. И началось! К 1865 году так расплодился на даровых харчах, что стал двигаться живой армадой. На куст наваливалось по 25 жуков. За два дня раздевали



куст донага. Покончив с картофелем, жуки бросались на капусту, овес и даже на шиповник.

Цены на картофель поднялись до фантастических размеров. Он стал дороже шоколадных конфет. К 1975 году жуки вырвались из сельской местности и вступили на улицы Нью-Йорка. Они оккупировали городской пляж, завалив его своей массой на несколько километров в длину. Лезли через полотно железной дороги. Останавливали поезда. А фермеры думали, что с культурой картофеля покончено навсегда.

А ведь было наверняка какое-нибудь простое средство от жука, но никто не догадался. Вот, например, что обнаружил недавно овощевод-любитель Г. Ромашов. На его участке жук не появлялся, а у соседей постоянно «громил» картофельные посадки. Ромашов сравнил участки. Все было одинаково, кроме одного: у Ромашова рядом с картофелем росли тополя. У соседей тополей не было. Пожелав убедиться в своем предположении, овощевод весной 1979 года проделал опыт. Он собрал тополевые листья, прокипятил их в ведре с водой и, выждав три дня, чтобы настоялось, опрыснул соседские кусты. Жук немедленно исчез и не появлялся три недели.

Но конечно же, гораздо надежнее вывести специальный сорт, несъедобный для жука. И тут на память приходит одна история, случившаяся в начале нашего века. «Сельский хозяин» неожиданно сообщил сенсационную новость. Французский огородник Ж. Либержери ввел во Франции новый вид картофеля — солянум коммерсони. Мир не на шутку удивился. Ведь за все четыре столетия со времен открытия Америки, за всю историю картофеля, люди использовали один вид — солянум клубненосный. А тут так сразу — второй. Да еще какой! Печать не жалела похвал.



Урожай нового вида превышает все известные сорта старого. Выдерживает температуру минус три с половиной градуса. Его и вредители почти не трогают. А главное, колорадский жук обходит стороной! При этом еще и вкус неплохой. Чего еще желать?

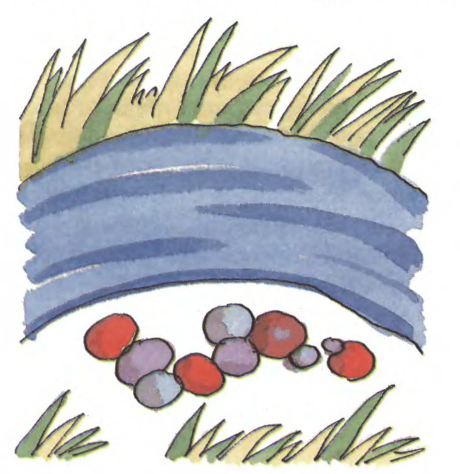
В редакцию «Сельского хозяина» посыпались запросы: где достать клубни для посадки? Редакция ото-



слала к огороднику Н. Пономареву со станции Кой Тверской губернии. Цены на посадочный материал поднялись вдесятеро. Когда страсти немного улеглись, выяснилось, что о новом виде ботаники знали уже давно. Открыл его еще в 1767 году путешественник А. Коммерсон возле города Монтевидео в Уругвае. Он рос там по песчаным берегам речушки Мерседес. У него были морщинистые листья, бурые стебли и лиловые цветки. Когда речка бушевала и смывала кусты, на песке оставались овальные красно-синие клубни.

Возникает вопрос: почему полтора столетия никто не пытался ввести в культуру этот картофель? Агроном Н. Васильев решил выяснить это опытным путем. Посадил рядом три сорта: Раннюю Розу, хороший сорт Император и уругвайский вид. Подошла осень. Крупнее всех оказались клубни у коммерсоновского картофеля. Три года сажал Васильев свои сорта — и трижды новый вид выигрывал.

Проверили и крахмалистость. Тут тоже выиграл уругваец. Только вкус оказался посредственным. Мякоть нашли грубой, да еще и сладковатой. Разве что на корм скоту годен? Тут забыли и про колорадского жука и больше писать об уругвайском картофеле не стали. Однако вот что настораживает. К тому же клану, что и уругвайский вид, относится дикий картофель чако. С ним сейчас ботаники усиленно работают. Чако тоже повышает стойкость к вредителям, если скрестить его с культурным сортом. Только один недостаток есть: многовато ядовитого вещества — соланина. Стоит надкусить вареный клубень, как во рту начинает саднить и першит в горле. Еще и горечь. Может быть, именно этим и отпугивает вредителей?



Правда, бывает многовато соланина и в хороших столовых сортах. Недавно знаток картофеля Н. Лехнович выяснил, что этим грешат иногда ценные сорта Лорх и Кореневский. Когда стали сажать в Свердловской области Кореневский, в сырые годы было все нормально, но в сухие наблюдались отравления. Соланин!

А теперь еще раз вернемся к тому клану, куда входит уругвайский вид и картофель чако. Там есть и еще несколько любопытных видов. Об одном из них — картофеле желто-зеленом — мир узнал в 1979 году. Суть дела в том, что перуанский ученый К. Очоа отправился в Боливию для сбора диких картофелей. В девственных лесах департамента Ла-Пас его внимание привлекло растение, резко выделявшееся среди мрачной тропической зелени своей желтоватой листвой. Может быть, перуанец и не заметил бы картофельный куст, но, проходя мимо, задел за него. И тотчас почувствовал пронзительный запах.

Он остановился и увидел метровой высоты куст с белыми пятиугольными цветками.

Запах исходил от волосков. Они покрывали и стебель и листья. Одни длинные, другие короткие. Но у тех и других на концах пузырьки с клейкой жидкостью. Желто-зеленый картофель напомнил ботанику росянку. Так же, как и у росянки, железистые



волоски приклеивают насекомых, которые отважились ползать по кусту. Только жертвы свои картофель не использует в пищу. Несчастные просто лишаются подвижности и гибнут. Позднее разобрались. Гибнут главным образом тли — главные разносчики вирусных заболеваний картофеля. Возникло искушение использовать желто-зеленый для создания сортов,



устойчивых к вредителям. Ведь клейкие волоски у картофеля явление уникальное. До сих пор обнаружены только у трех видов: одного мексиканского и двух боливийских.

Есть и еще одна ахиллесова пята у картофеля. Многие сорта плохо хранятся зимой. Быстро прорастают. Против этой беды неожиданно нашли простое и надежное средство. Некий преподаватель садоводства не знал, куда поместить зимние яблоки. Несколько ящиков он поместил в хранилище вместе с картофелем. К весне обнаружил, что ни один клубень не пророс. Догадался, что газ этилен, который выделяется из яблок, тормозит прорастание.

Обрадованный преподаватель решил тут же уточнить, сколько яблок нужно для сохранности. Он взял крепкий бумажный мешок, доверху наполнил картофелем и бросил туда десяток яблок. Мешок крепко завязал, чтобы этилен не улетучивался слишком быстро. Клубни отлично сохранились. Тогда повторил опыт в открытом ларе. Десяток яблок здесь эффекта не дали. Пришлось увеличить норму до полутора ведер.

А теперь не забудем принести слова благодарности тем, кому обязан мир своим картофельным благополучием. Тем, кто дал нам уверенность, что с нашим «вторым хлебом» ничего не случится. Что он не исчезнет, не погибнет, как некогда в Ирландии в середине прошлого века. Что он станет еще вкуснее, еще питательнее.

Мы обязаны всем этим нашим русским ботаникам. В 1925 году академик Н. Вавилов первым двинул экспедиции в Южную Америку, на родину дикого картофеля. За несколько лет собрали шестьдесят диких видов и двадцать полукультурных! Только потом по их стопам двинулись ученые из других стран.

Забавно вспомнить один курьез. В 1896 году журнал «Сельский хозя-



ин» поместил рисунок гигантского клубня картофеля, размером с крупную дыню. Вес тридцать пять килограммов, длина семьдесят сантиметров! Я не знаю, проверены ли эти сведения журнала, но, во всяком случае, если такой гигант и существовал, то ничего человечеству он не дал. Гораздо важнее картофель обычных размеров, но который не страдает от вредителей, быстро поспевает и хорошо хранится. Именно к этому и стремился академик Н. Вавилов, собирая за морями, за горами дикие клубненосные виды.

БАНАН ВЕЗДЕСУЩИЙ

Что вы знаете о банане? Когда такой вопрос задали японским школьникам, один из них написал следующее: «Банан — фрукт необыкновенный! Он сконструирован в том же архитектурном стиле, как и уважаемые сосиски. Разница лишь в шкурке. У сосисок мы ее съедаем, а с бананами этого делать не рекомендуется. Может быть, интересно еще следующее. Банан во время еды мы держим концом вверх, а сосиску едим с тарелки. Банан сначала бывает зеленым, потом желтеет, а сосиска как была неопределенного цвета, вроде терьера, такой и остается. И наконец, оба конца сосиски связаны с соседними, в то время как почтенный банан только одним концом прикреплен к стеблю, другой же свободен. Зато они похожи друг на друга тем, что внутри нет ни семян, ни косточек».

Что ж, в юморе юному японцу отказать нельзя, но сведений о банане у него оказалось не слишком много. Еще меньше их было у А. Краснова (будущего профессора ботаники), который в молодости попал на остров Яву. Сначала он даже не мог сообразить, как есть эти плоды. Мучнистая



мякоть заклеивала горло. Новая пища быстро набивала оскомину и надоедала. Опыт подсказал ему, что надо запивать водой, и впоследствии он горячо рекомендовал этот прием другим.

Бананы тогда казались ему бисквитом или мороженым.

Правда, он не уточнил, какие сорта ел. Из 300 сортов не все сладкие. Есть и совсем несладкие, и в зрелом виде твердые, как сырая картошка. Их и готовят, как картошку: пекут, варят и даже муку делают. Но особенно вкусными считаются жаренные в масле. Тогда они вспучиваются, как оладьи, и очень напоминают их своей хрустящей корочкой. Местные жители

больше любят именно такой, несладкий, «кухонный» банан.

Впрочем, довести райский плод до кондиции (райский — видовое название) — дело не всегда простое. Рассказывают об одном европейце, который, попав в тропики, завел небольшую плантацию, узнав, что выращивать бананы несложно и дешево. Он воткнул в землю черенки и через год-два уже любовался огромными гроздьями плодов. На каждом стволе, как полагается, красовалась одна гроздь в рост человека. Он снял урожай недозрелым, когда приехали скупщики, а себе оставил немного, чтобы дозрели на дереве (если можно назвать деревом шестиметровую траву). То-то будет аромат! Уж если привозные за тридевять земель пахнут, то какой запах должен быть у зрелых плодов на месте!

Наконец гроздь поспела. Плоды привычно пожелтели. Однако повышенного аромата владелец не ощутил. Тогда он схватил один из плодов и распечатал его. Аромата не было. В досаде он откусил кончик плода и тут же выплюнул. Вместо тающей, чуть кисловатой мякоти рот заполнила пресная масса, похожая на пюре из зубного порошка. Бедняга и не предполагал, что аромат и вкус бананы приобретают дома, когда полежат. На

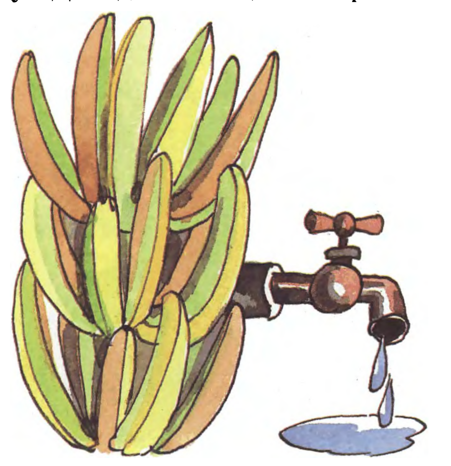


дереве они быстро перезревают, теряют вкус и аромат. И ничем уже не исправишь.

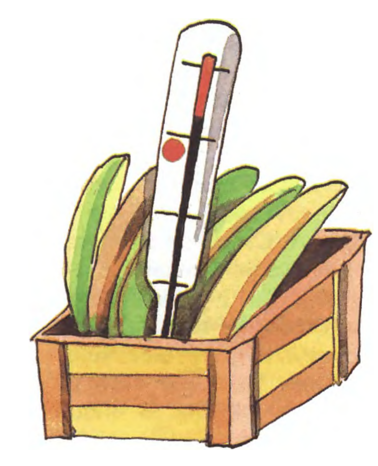
Впрочем, вкусы у всех разные. Дикое зверье употребляет и перезрелые, в особенности мартышки. Советский ботаник Л. Родин некогда попал в обезьяний питомник в Бразилии возле Рио-де-Жанейро. Питомник размещался на небольшом островке. Раньше там, до обезьян, были банановые плантации. Когда привезли мартышек, они в первую очередь съели плоды, а потом прикончили и стволы. Вместо них Родин увидел другие кустарники и деревья, несъедобные для мартышек.

С птицами все оказалось наоборот. У орнитологов, специалистов по птицам, есть особое семейство птиц-бананоедов. Оно входит в отряд кукушек. И вот что замечательно. Бананоеды едят всевозможные плоды, кроме... бананов! Разве что когда очень голодно... И кто и почему так назвал кукушек — непонятно.

Получает большую выгоду от бананов и домашний скот. Например, племена, живущие на сухих и жарких склонах Килиманджаро, держат коров, но хороших пастбищ там нет. Поэтому рогатые буренки стоят в стойлах и ждут, когда им принесут еду. Два дня женщины кормят их травой, которую косят по соседству. Кормить кормят, но не поят. Считается почему-то, что местная вода для коров нездорова. И вот тут-то и выручают бананы. Плоды, конечно, африканцы съедают сами, зато бревноподобные стволы шинкуют тонко, как мы рубим капусту для засола, и дают своим подопечным. Буренки с удовольствием уплетают сочное блюдо: ведь в стволах воды столько же, сколько в огурцах,— до 95 процентов. После такой еды они два дня пить не просят и жуют траву. А затем снова третий банановый день.



Так проходит коровья жизнь. Говорят, что молоко от такой диеты не портится.



Конечно, не одни гастрономические выгоды принесли бананы человечеству. Есть такие, что дают волокно. У банана Балбиссиана листья заменяют оберточную бумагу. Идешь на работу, отрываешь кусок листа и завертываешь себе завтрак. В Индии особенно любят банан птичий, двухметровой высоты, с бледно-фиолетовыми листочками прицветников. Очень красив в саду также банан Велютина. Он крошечка, до полуметра ростом. Цветки розовые и такие же розовые плоды. Они пушистые от волосков и, когда созреют, раскрыва-

ются с таким же треском, как бобы у нашей желтой акации.

Ботаников всегда озадачивало, почему бананы, известные человечеству многие века, стали популярны только с начала нынешнего столетия?

Виновна в этом техника перевозки. Чтобы везти драгоценный груз за тридевять земель, нужно очень точно соблюдать температуру, постоянно плюс 12 градусов. Чуточку ниже, всего на один градус, и нежнейшие существа застуживаются. На градус выше — быстро перезревают.

Раньше не было на кораблях точных приборов, вот и не удавалось перевозить.

И еще. Бананы и впрок готовить трудно. Консервируется все: яблоки, груши, ананасы, апельсины. Все, кроме бананов. Правда, в последнее время нашли способ делать консервы и из них.

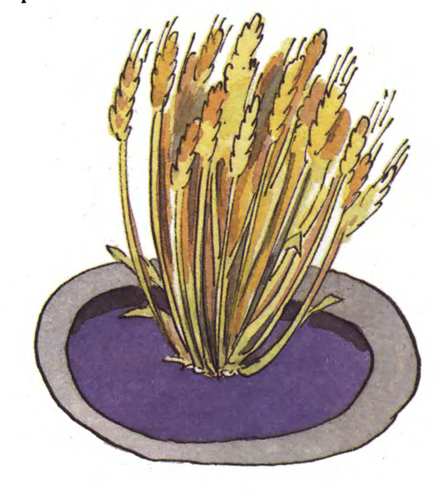
В свое время бананы очень выручали путешественников. Что было бы с отрядом А. Стенли в дебрях Африки, если бы не эти бисквиты джунглей? Пробираясь от устья реки Конго к озеру Альберта через весь Африканский континент, путешественники жили на одних бананах. Они встречали их в самых глухих и недоступных местах. Жители разводили плантации на вырубках, даже не расчищая их. Лесной хлам — стволы и сучья только помогали делу. Они затеняли молодые саженцы от солнца.

К сожалению, севернее 36-й параллели король тропических фруктов не растет. У нас возле Батуми удалось утвердить только банан японский. Он дает даже и плоды, но несъедобные. И служит целям декоративным. Придает местности тропический вид. Для этой цели его и завезли. Но выяснилось, что он полезен еще и другим. Этот японский банан закрепляет местные овраги, расселяясь там вполне самостоятельно.

ГЕОМЕТРИЯ ПШЕНИЦЫ

В 1851 году Вольное экономическое общество России объявило: членам общества высылается по десять зерен пшеницы Семиколоски. Посейте! Попытайте счастья! А вдруг урожай удвоится, утроится, усемерится? Пшеница не какая-нибудь — получена из Англии. А в Англию попала при раскопках древних мумий!

Члены общества с жаром принялись за эксперименты. Еще бы! Получить семь колосьев на стебле вместо одного! И просто интересно взглянуть на пшеницу новой геометрии. До сих пор знали одну форму колоса — простую, как цилиндр. А теперь обещана совсем иная — колос растопыренный, как веник. Зерен в нем должно быть во много раз больше. Все-таки семь колосьев, а не один. А на Петербургской выставке 1851 года можно было видеть и еще более удивительные вещи. Там показывали Двадцатипятиколоску и даже Тридцатиколоску. Столько ветвей имели колосья этих пшениц. К этому надо еще добавить, что у Семиколоски из одного зерна вырастал не один стебель, а 15—20, а иной раз даже и 80. Понятно, что ее сразу окрестили звучным именем Благодать. А в наше время зовут более скромно — Ветвистой.





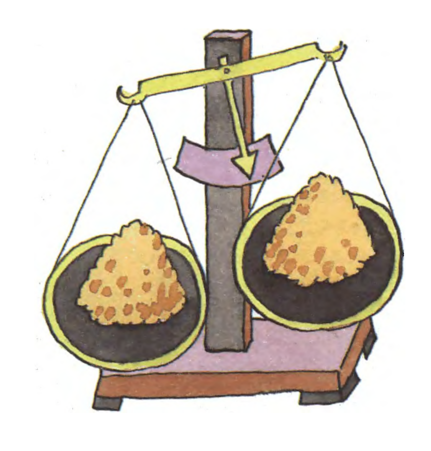
Первые опыты членов общества вышли плачевными. Из зерен выросли самые обычные колосья. Никакой ветвистости. Правда, некоторым удавалось вырастить первое поколение (на выставке же были!). Но через год-два и у них Семиколоска вырождалась. Кстати, выяснилось, что история с мумиями — сплошное вранье. Знаток семенного дела А. Вильморен доказал, что пшеничные зерна дольше двадцати лет всхожесть не сохраняют.

Интерес к ветвистой пшенице угас. Но в 1873 году специалист по пшенице профессор Е. Черняев получил от помещика из Екатеринослава двадцать колосьев Благодати. Настоящих, ветвистых! Тот писал, что обнаружил их случайно, зайдя в избу местной крестьянки. Целый снопик хранился у нее, воткнутый за икону. Смогла же вырастить! Стали выяснять, как да откуда. Выяснилось, что Семиколоска была известна еще с пушкинских времен. Сеяли ее и в Иркутске, и в Забайкалье. А первым добыл семена казацкий урядник Ипат Русинов с Иртышской Линии.

Прошло почти сто лет со времени рассылки первых «мумийных» зерен. Кончилась Отечественная война 1941—1945 гг. О ветвистой пшенице заговорили снова. Новые опыты, надежды, неудачи. И, словно повторяя давнюю историю, крестьянка из Узбекистана Муслима Бегиева сумела вырастить ветвистые колосья. Однако повторить успех не удалось и ей. Причина неудач, впрочем, теперь ясна. Семиколоска — дитя влажного, теплого Средиземноморья. И чтобы создать могучий колос, она требует такого же климата, как на родине. Жирных почв. Особо тщательного ухода. Тогда вырастает мощной, выше роста человека, с толстой, неполегающей соломиной. Самая внушительная из всех пшениц мира. Если говорить о размерах — венец творения человека.

Все нужные условия создать у нас для Семиколоски трудно. Да и нужно ли? Это обойдется дорого. К тому же мука из ее зерна посредственного вкуса. Правда, совсем отказываться от Благодати селекционеры не собираются. Ее используют для улучшения других сортов.

Несмотря на все неудачи, селекционеры уже не могли забыть о «венце творения». И в 1950 году профессор Д. Кабулов обнаружил под Самаркандом староместный сорт пшеницы Акпучок, который заинтересовал его крупным зерном. Выяснилось, что Акпучок принадлежал к тому же виду тургидум, что и Благодать. Кабулов «поколдовал» над старым сортом



и в 1957 году уже мог заявить твердо: создана новая пшеница с таким крупным зерном, которого не знала история. Тысяча зерен весила не 30—40 граммов, как обычно, а 80! Ее назвали Узбекистан. Потом из нее профессор вывел другой сорт — Самарканд.

Прошло несколько лет, и другой биолог, А. Эсиргалиев из «узбекской Швейцарии» — города Карши, решил испытать новые сорта, на что они способны. Сколько семян в колосе могут дать? Обычно у местных пшениц колос мелкий. Зерен в нем десятка три. У Эсиргалиева оказалось 125! И что самое замечательное, геометрия колоса изменилась. В нижней его части появились ветви — боковые колосья. Пшеница стала ветвистой. А ведь у ее родителя — Узбекистана — ветвистости не было.

Итак, победа? Ветвистая Эсиргалиева пойдет на поля? Увы, пока еще нет. Хоть зерен и множество, но они мельче, чем у родителя. Но в селекции она пригодится. Признак многозерности очень важен. И трудностей впереди еще много.

А теперь еще о некоторых наших староместных сортах. В свое время ими очень интересовался корреспондент «Сельского хозяина» Ф. Крыштафович. Он долгие годы жил в США,



собирая материал для своего журнала. Было у него своеобразное хобби. Он коллекционировал... макароны! Год за годом он покупал макароны: американские и наши, отечественные. Варил, сравнивал вкус, аромат, питательность. Американские были настолько хуже наших, что их продавали только в Штатах. За рубеж вывозить не решались. Одни убытки. Пытались подмешивать к своей муке русскую манную крупу, но все равно качество оставалось низким.

Особенно славилась наша русская мука — Кубанка из прекрасной южнорусской пшеницы.

Кубанка жива и сейчас. Ее мука желтовата на вид, зато вкус несравненный!

Есть только одна еще такая же вкусная пшеница — Крымка. Она себя показала еще полтора столетия тому назад. Ее вывозили во многие страны Европы и даже в Японию.



ДЛИННАЯ СОЛОМИНА РЖИ

Рожь всегда пользовалась у поэтов Европы особым вниманием. Когда им надо было скрыть влюбленных от посторонних взоров, они отправляли их в ржаное поле. Послушаем классика английской поэзии Роберта Бернса:

Если кто-то звал кого-то сквозь густую рожь
И кого-то обнял кто-то,— что с него возьмешь?
И какая нам забота, если у межи
Целовался с кем-то кто-то вечером во ржи!

Вам не кажется странным, что целовались именно во ржи, а не в других посевах — не в пшенице и не в овсе? Это не случайное совпадение. Бернс — тонкий наблюдатель. Он хорошо знал, что рожь надежно защищает от чужого глаза, потому что она высокая! Подтверждает это наш классик Н. Некрасов:

Распрямись ты, рожь высокая,
Тайну свято сохрани!

Это тоже о влюбленных. И снова подчеркивается: «рожь высокая». И тут возникает вопрос: зачем понадобилось крестьянину в России и на Британских островах выращивать высокую рожь? Ведь высокое растение легче полегает, что, с точки зрения сельского хозяина, признак нежелательный. И если крестьяне, народ практичный, сохраняли длинностебельность ржи и не старались отбирать короткостебельные разновидности, значит, у них к этому были веские основания.

Эти основания — борьба с сорняками. Крестьяне хорошо знали, что в густой да высокой ржи темно, как в лесной чащобе, и сорнякам там не прижиться. Рожь даже специально сеяли там, где нужно было задавить сорняки. Гербицидов тогда и в помине не было, и выходили из положения более простыми и безопасными средствами.

Вырастить рожь, однако, это еще половина дела. Умело ее использовать дело тоже не простое. Даже ржаной

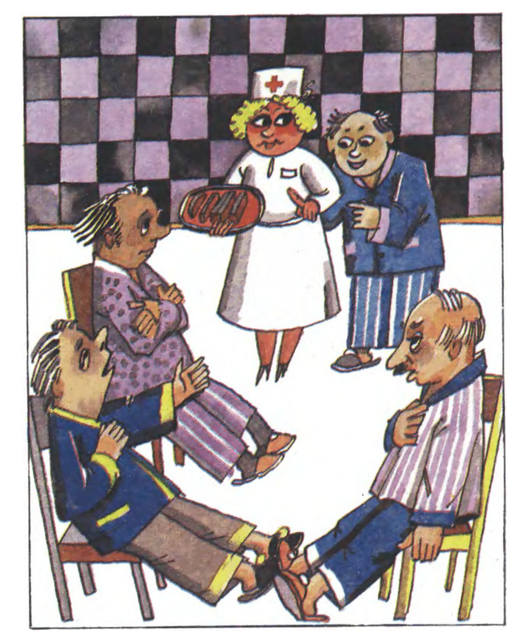
хлеб испечь — целая наука. Иная хозяйка заведет опару на дрожжах — и ничего не выйдет. Клейковины в ржаной муке мало, и тесто не поднимется. Ему не дрожжи, а закваска нужна. Но, даже имея закваску, все равно нужно знать еще массу всяких тонкостей, иметь опыт и интуицию.

Большие любители ржаного хлеба финны долгие годы возили ржаные буханки, когда возвращались из туристической поездки в Москву или в Ленинград. Свой хлеб у них в Финляндии не получался. Поехали к нам учиться. Но даже и тогда нашим, русским хлебопекам пришлось ехать в Финляндию, чтобы наладить там производство черного хлеба.

Замечательно, что прежде не умели печь хороший ржаной хлеб в Петербурге. Поэтому его возили для царского двора из Москвы. Там был известный хлебопек А. Филиппов. Он знал множество хлебных секретов. А в шутку говорил, что ржаной хлеб потому не получается в Петербурге, что для него не годится невская вода!

Трудно дается этот продукт и англичанам. И поэтому он там стоит дорого. Вот что рассказал по этому поводу наш биохимик академик А. Опарин. Он приехал на конгресс в Лондон. Собравшихся ученых пообещали угостить «хлебом для богатых». Им оказался обычный ржаной.





Правда, вкусы людей расходятся. Римский классик Плиний Старший отзывался о черном хлебе неодобрительно: «Это настоящее горе для желудка!» Я не знаю, почему он так сказал. Может быть, в те давние времена, в начале нашей эры, в Риме ели черного хлеба слишком много? А может быть, была плохая закваска или ее совсем не было?

Однако и в наши дни рожь не всем живым существам приносит пользу. Птицеводы, например, относятся к такому зерну очень осторожно. Ржаной крахмал в желудке сильно разбухает. Если дать его курам вволю, беды не миновать. Рассказывают такой случай. У одного крестьянина куры постоянно болели и дохли. Настал такой год, что рожь не удалась. Хватило лишь себе, а курам не досталось ни зернышка. Бедняга отправился в соседний монастырь и выпросил там мешок ржи взаймы.

Он распределил зерно так, что каждый день давал своим подопечным лишь по нескольку горстей.

К своему удивлению, крестьянин увидел, что на полуголодном пайке куры чувствовали себя лучше и ни одна из них не сдохла. Следующий год оказался тоже неудачным, и он снова отправился в монастырь. Монахи и на этот раз ссудили его продукцией. И снова куры остались здоровы. Затем наступил год с обильным урожаем, но крестьянин и на этот раз позаимствовал традиционный мешок. Из любопытства. Когда же он пришел вернуть долг, то поинтересовался у монахов, что за зерно ему давали.

— То самое, которое ты возвращал нам,— отвечали те.

Разгадка этой истории проста. Куры болеют, если их кормят свежим, только что собранным ржаным зерном. Или дают его слишком много. Зоотехники теперь хорошо знают: в корм можно пускать зерно только через три месяца после уборки. А еще лучше, если полежит дольше. Но даже и старого, вылежавшегося нельзя давать больше, чем одну двадцатую часть от всей еды.

Все эти премудрости Плинию Старшему, наверное, не были известны. Мы же их знаем и, когда едим ржаной хлеб, соблюдаем меру. И вреда не чувствуем. Напротив, душистый черный ломтик очень полезен. Недавно лондонская «Медикл ньюс» сообщила, что ишемическая болезнь сердца встречается гораздо реже у людей, которые едят черный хлеб. И объясняется это тем, что он содержит вдвое больше калия, чем белый, в три раза больше магния и на 30 процентов больше железа.



Гречиха цветет! Под густым ее шатром никакие сорняки не растут!

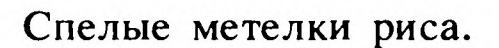


Метелку овса узнать легко. Она вся словно из дождевых капель. Недаром овес зовут Золотым дождем.



В этой метелке — зернышки проса. Если зерна ободрать, получится пшено. То самое, из которого варят пшенную кашу.

Комбайн на уборке риса. ▶



Спелые метелки риса.



Необрушенные зерна риса.




Д·83
Д-84



Из кукурузы делают муку. Из нее можно и хлеб выпечь, и сварить из муки мамалыгу — густую кашу.

Кукуруза собрана. ▶

Кукурузное поле в октябре. Северный Крым.



Картофельное поле в цвету.

Эти клубни — сорт Ранняя Роза, который не состарился за сто лет.





Плод банана — одна мякоть. Семян там нет. Однако у диких родичей бананов семян полным-полно. Зато мякоть у них не такая вкусная.

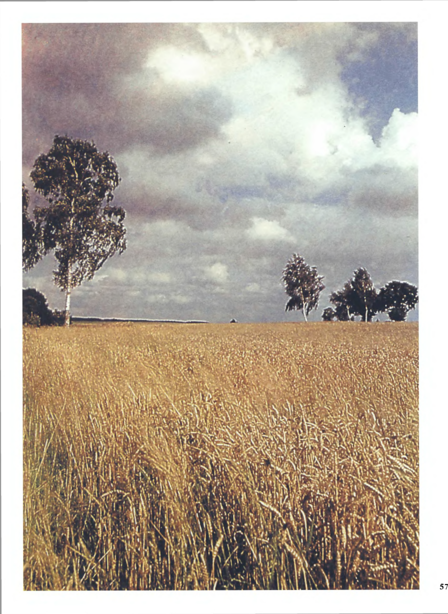
Высокая рожь не только глушит ▶ сорняки. Она еще и красива. Вспомните знаменитую картину художника И. Шишкина «Рожь».

Многих соблазнял ветвистый колос пшеницы. Зерен в нем уйма. Но пока сеем обычные сорта. Неветвистые. Они выгоднее. И хлеб вкуснее.

Ветвистая пшеница, она же Семиколоска, она же Благодать. ▶









СЛАСТИ

Сладки не только сахара. Бывают растительные белки в тысячу раз слаще. Но пока человечество пробавляется за счет обычной сахарозы.

Первый промышленный рафинад и песок дал людям сахарный тростник. Позже «вышла на арену» сахарная свекла. Вместе они обслуживают сладкоежек планеты, принося им ежегодно семь миллионов тонн белоснежного продукта. Кое-где в тропиках вместо тростника используют пальмы — винную или сахарную. В умеренной зоне для этой же цели — клены.

В Средней Азии в прежние годы заменяли недостающий человеку источник энергии виноградом и абрикосом. В винограде сахара больше, чем в свекле. Бывает до 30 процентов (в свекле в среднем — 18). В абрикосе — до 23! А изюм и урюк — просто концентрат сладостей. В пустынях, когда не было урюка, обходились тем, что под руками,— кристалликами сахара верблюжьей колючки. Их околачивали со стволиков на брезент.

Со времен средневековья у сахара был серьезный конкурент — мед. Меда ели больше. Он был вдвое, вдесятеро дешевле. И даже в конце прошлого века печать призывала: чего гоняетесь за дорогим сахаром? Ешьте-ка лучше свой, русский мед! Думаете, раз он пища бедняков, значит, хуже?

Теперь роли переменились. Мир охладел к меду. Человечество ест его в двадцать раз меньше, чем сахара. А знатоки предупреждают: сахароза — это пустые калории. Не усердствуйте. То ли дело мед: там глюкоза, и фруктоза, и еще всякая всячина.

Что можно сказать по этому поводу? Действительно, усердствовать не нужно. От переедания всегда вред. Не только от сахара...

АБРИКОС — ДИТЯ НУЖДЫ

Путешественников всегда удивляло, почему в кишлаках у таджиков даже в самом маленьком садике собрано множество плодовых деревьев, абрикос же растет отдельно. Ему особое место. Абрикосовые сады — чистые, из одной породы. Других деревьев в них нет. Чтобы понять секрет такого предпочтения, нужно представить себе, в каких условиях жили таджики. Кругом горы. Они отрезали кишлаки от остального мира. Превратили их в затерянный край. Не имея в достатке места, чтобы распахать поля и посеять хлеб, люди выращивали то, что способно лепиться по каменистым склонам,— абрикос. Сладкий, сахарный абрикос придавал силу. Без него много по горам не полазишь.

Так абрикос стал растением номер один. Лелеяли его, как никакое другое дерево. Отобрали даже такие сорта, чтобы плоды на землю не падали, а засыхали на ветках готовым урюком. Единственно, что требовал абрикос для хорошего урожая,— удобрения. В особенности азотного. В дело пошли старые заборы — глиняные дувалы. Как додумались до этого, трудно сказать. Может быть, случайно? Или помогла интуиция? Однако выбор оказался удачнейшим. В дувалах



размножалась синезеленая водоросль глеокапса. Она копила азот. Старые дувалы содержали больше азота, чем обычный навоз.

Не надо, конечно, преувеличивать силу и мощь абрикоса. Не им одним жив человек. Однако все же вспомним об одной истории, случившейся в Кашмире, главным действующим лицом которой стал абрикос. Лет 30 назад в уютную долину на высоте 2000 метров над уровнем моря приехал шотландский врач М. Каррисон. Стал лечить горцев от туберкулеза, от тифа и диабета. И был крайне удивлен, что его не приглашали к больным из соседнего племени хунзов, обитающих напротив, за рекой. Те, заречные, по преданию, были потомками воинов Александра Македонского. Они никогда и ничем не болели. Живут потрясающе долго, лет по 110—120. А ведь воздух, которым дышат, тот же, что и у пациентов Каррисона. И воду пьют из одной реки.

Сравнив образ жизни того и другого племени, врач пришел к выводу: все одинаково, кроме пищи. Диета у хунзов прямо-таки спартанская. Мяса потребляют мало. По праздникам. Зато сырые овощи и фрукты — круглый год. На стороне закупают только соль. А больше всего едят абрикосы. В августе — сентябре свежие. Потом сушеные: курагу, урюк. Даже поговорка сложилась, которую перевести можно примерно так:

Коль перебраться ты отважишься
В неабрикосные края,
Тебе сопутствовать откажется
Подруга верная твоя!

Овощно-абрикосовая диета позволяет хунзам оставаться в спортивной форме до преклонных дней. Древние старцы совершают тысячекилометровые моционы раз в году по трассе Кашмир — Бомбей и обратно. Пешком, конечно.



Четырнадцать лет подряд наблюдал молодой врач за кашмирцами. Вернувшись на родину, написал книгу. Однако никто ему не поверил. Тогда Каррисон организовал грандиозный эксперимент. Собрал тысячи крыс, поделил их на две группы. Дал разную пищу. Одних посадил на обычную диету лондонцев: белые булки, селедка, сахар. Других — на урюк и курагу. Английская диета не уберегла четвероногих от болезней. Абрикосовая обеспечила полное здоровье его пациентам.

Конечно, один этот случай еще ничего не доказывает. И нельзя считать абрикос панацеей от всех бед. Но вот что замечательно. Каждые несколько лет человечество созывает международные съезды по абрикосу. Заметьте, не по яблоне, не по груше, не по огурцу или помидору. А именно по абрикосу. Шестой проходил у нас в Армении в 1977 году. Один из докладчиков приоткрыл завесу таинственности над этим деревом.

— Феномен абрикоса,— сказал он,— заключается в том, что он содержит чуть ли не все известные витамины: A, B_1, B_2, B_6, B_{15}, C, P, PP, K, H... И что особенно важно — их количество велико: суточная норма для человека. И еще: при сушке в кураге и урюке содержание по-



лезных веществ даже увеличивается. Правда, надо знать, где лучше урюк сажать.

В горах витаминов накапливается вдвое больше, чем в низинах.

Однако международные и всесоюзные съезды по абрикосу устраивают не ради прославления этого шедевра растительного мира. Тревожатся за будущее. Основания для беспокойства серьезные. За последние двадцать лет площади под поливитаминным деревом мало увеличились. В Греции же, в Австрии и других странах уменьшились вдвое и втрое.

Причина? Их несколько. И главная — слишком раннее цветение. Абрикос — житель центра Азии. Его стихия — жаркие горы с резким, сухим климатом. А в Европе садоводы предлагают ему совсем иное. Климат помягче и попрохладней. Используя мощь генетики и селекции, здесь получают плоды преогромные, в дватри раза больше, чем в Фергане. Но вкус уже не тот... Из них не сделаешь ни хорошего урюка, ни кураги. А главное, слишком раннее пробуждение от зимнего покоя. Страдают от этого цветки, а что еще хуже — штамб, ствол дерева. Трескается кора, проникают болезнетворные грибки, вирусы. Деревья усыхают. И чем дальше, тем больше.

Тут на ум приходит верное средство от болезней — найти диких родичей и исправить с их помощью культурные сорта. Такая мысль была у ботаников еще в тридцатые годы. И первым, кажется, занялся поисками дикарей известный ботаник М. Попов. Он отправился в окрестности Алма-Аты, где диких абрикосов росло очень много.

Выглядели они превосходно. Не проявляли ни малейшей склонности к усыханию. Напротив, по сравнению со всеми другими братьями, казались свежее, зеленее, наряднее. Даже совсем близко от города, где вечно пасся скот и обгладывал подряд все попадающиеся на пути деревца, абрикосы стояли нетронутыми. На абрикосовых стволах торчали колючки. Местные жители это давно заметили и обратили себе на пользу. Они используют поливитаминное деревце для защиты своих садов. Сеют косточки вокруг сада, и вырастает надежный забор.

Моду на абрикосовые заборы переняли и в других местах. Очень часто шеренги этих деревьев выстраиваются вдоль дорог Украины. Едешь мимо, остановишься, поешь оранжевых плодов — и дальше. А в сальских степях, в совхозе «Гигант», еще до войны понасадили лесополосы для защиты



полей от ветра. Многие — из одного абрикоса. Дерево засухоустойчивое. В степи растет хорошо.

Что касается диких абрикосов, то ими интересовался еще И. Мичурин. Он узнал, что в одном из монгольских монастырей растет крупноплодный и очень морозоустойчивый сорт: тройственный гибрид между маньчжурским, сибирским и обыкновенным видами. Мичурин попросил знакомого офицера, капитана Куроша, добыть несколько косточек. Курош понимал, как трудно проникнуть за стены монастыря. Поэтому он пошел на хитрость. Подговорил местных жителей и разыграл сцену погони за ними.

В урочный день монахи увидели нескольких единоверцев, с криками бегущих к монастырским стенам. За ними мчался во весь опор отряд казаков. Открыли ворота, но вместе с беглецами ворвались и преследователи. Монахи изумились, когда увидели, что казаки, спешившись, стали рвать с деревьев плоды, наскоро обгладывали мякоть, а косточки складывали в карманы. То же проделывал и офицер. Вскоре Мичурин получил желанную посылку. А затем в его саду появились новые сорта: Товарищ, Монгол, Лучший Мичуринский и, конечно, Курош.

Эти деревья выносили жесткий климат средней России, там, где на памяти людской никогда абрикосы не росли. Правда, вкус плодов оказался посредственным. Ученики славного садовода завершили его дело. И вот уже созданы сорта по-настоящему сочные и сладкие. Недоработано еще только ядрышко. У большинства сортов оно горькое — память о диких родичах. Природа нарочно сделала ядрышки горькими, иначе зверье давно бы их расхватало и вид не сохранился.

А животный мир заинтересован в абрикосах не меньше людей. Правда, вкусы у всех разные. Воробьи, например, специализируются на цветках. В Ашхабаде они весной обрушиваются на сады. Сначала выклевывают цветочные почки, потом обрывают лепестки, добираясь до самого вкусного — завязей и нектарников. Лепестки не едят, бросают, и они ложатся на землю, как снежные хлопья. Неопытный садовод может ругнуть птицу за такое самоуправство и сделает ошибку. Воробей в Ашхабаде не вреден, а полезен. Он проводит прореживание цветков. Избавляет садоводов от кропотливой работы. Оставшиеся цветки дадут плоды более крупные и сладкие, а дерево не потратит лишних сил, чтобы выращивать дополнительный груз, который потом все равно придется сбросить.



Лиса специализируется по косточкам плодов. В Араратской долине Армении садоводы прежде стонали от лисьих нашествий. Рыжая «кумушка» чует запах косточек издалека. Раскапывает землю и выбирает посевной материал дочиста. Приходится все начинать сначала. В Польше на абрико-



сах специализируются белки. Тоже косточки выедают. А самое досадное, что делают это тогда, когда плоды еще не дозрели. Поэтому нельзя уберечь их от поклонников, убрав урожай пораньше.

А теперь еще раз вернемся к тому, с чего начали: почему таджики выбрали из множества пород именно абрикос, а не яблоню, не грушу и не виноград. Есть и еще важная причина, кроме сказанных. Любимец таджиков неприхотлив. Он может расти на самой никудышной почве (хотя любит и удобрение). Даже на галечниках, где уж вообще никакую культуру не высаживают. Лишь в первый год после посадки его поливают, а потом дерево предоставляют самому себе.

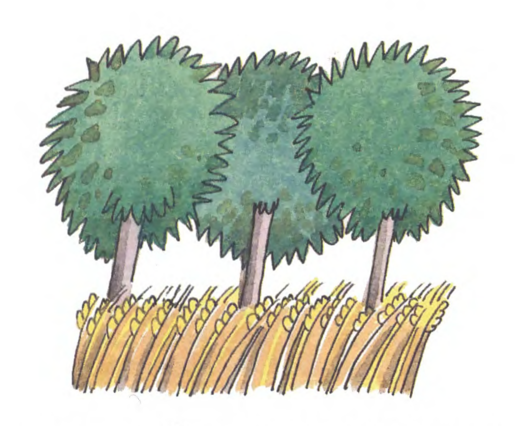
И оно вырастает в два-три обхвата! Плодоносит лет до ста. А какая крона! В урожайный год с нее собирают по тридцать пудов — это больше, чем 50 ведер. Я видел одно из таких деревьев, даже и не очень крупное, на Памирской биостанции в городе Ош. Под ним профессор-географ О. Агаханянц располагает своих студентов, прибывших на практику, на ночлег. Умещается под кроной человек тридцать, и еще место остается. Шатер листвы служит надежной крышей. А спелые абрикосы падают чуть ли не в рот отдыхающим практикантам. Правда, в этой идиллии есть один неприятный момент. Плоды падают ночью, закатываются под спальные мешки. Утром бедняга студент просыпается мокрый, пропитанный сладким соком...

Наверное, таджики развели бы еще больше абрикосов, будь у них побольше земли. Но ведь и пшеницу нужно где-то посеять. Выход нашли в смешанном посеве. Под деревьями — нива. Правда, пшеница не обычная, а древняя — спельта. Еще совсем недавно знатоки отрицали, что в Азии сохранилась спельта. В 1952 году удалось обнаружить ее в дальних-



предальних горах Ирана. И еще через пятнадцать лет — у нас в Таджикистане. Именно здесь уцелел крупнейший в мире массив старейших деревьев абрикоса. В долине реки Исфары. Между кишлаками Науглем и Ворух.

В исфаринских садах спельту сеют с незапамятных времен. Почему именно ее, а не обычную пшеницу, мягкую или твердую? Профессор Р. Удачин, обнаруживший этот уникальный сад,



пояснил. Абрикос поспевает раньше пшеницы. Люди топчутся по пшеничному морю и собирают оранжевые плоды с деревьев. Другая пшеница давно бы осыпалась. Спельта не осыпается. Другая культура зачахла бы в тени и не дала зерна. Спельта дает зерно и в тени! А ее сосед абрикос дает здесь лучший в мире урожай.

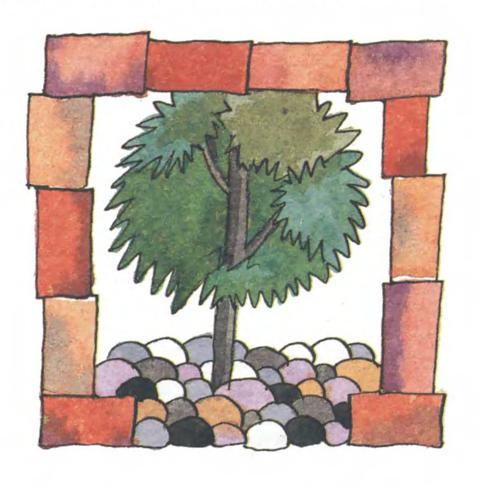
К сожалению, путь в исфаринские края не близкий и побывать в этих интересных местах могут лишь немногие любители урюка и кураги. Гораздо более доступен другой абрикосовый край — Крым. В начале нашего века, когда наплыв отдыхающих стал увеличиваться, абрикосовые сады начали расти как грибы. И может быть, этот южный уголок превратился бы в сплошной абрикосник, если бы не одно обстоятельство.

Деревья модной этой породы принимались и росли отлично, но урожай радовал хозяев вовсе не везде. Каждый год собирали массу плодов в Бахчисарае, в центре полуострова, а в самом райском месте, на Южном берегу, где климат особенно мягок, собирать было нечего. И лишь в отдельные удачные годы, лет через пять или шесть, на ветвях появлялись, наконец, оранжевые плоды.

Наблюдательные люди заметили: пожалуй, лучше всего сажать абрикос по крымским речкам: Каче, Альме, Салгиру. Засадили речки от истоков до самого моря. И снова садоводам не повезло. Те, что сажали у моря, снимали скудную жатву раз в пять лет. Виною были тяжелые морские туманы, которые ползли по побережью в то самое время, когда деревья зацветали. После туманов плоды не завязывались.

Еще хуже дело обстояло в истоках рек. Долины рек там сужались до такой степени, что выглядели гигантскими желобами. Их крутые склоны уходили высоко к небу. Ранней весной, в феврале, а иной раз и в январе, зацветали сады. А ночью со снежных вершин яйлы — Крымских гор — налетал ледяной ветер. Он с трудом протискивался по узким желобам долин и сквозняком просвистывал сады. Какие уж тут абрикосы!

Ниже по течению, там, где долины расширялись, сквозняк терял силу и как бы исчезал. Вот здесь-то и начиналось доходное садоводство. Славный наш садовод Л. Симиренко, который объяснил все неудачи с абрикосами в Крыму, подвел итог. Абрикос для Крыма вполне годится, но хороший урожай может дать лишь в немногих местах. А лучше всего он плодоносит не в садах, а в... городах! Даже в тесноте каменных зданий



и булыжной мостовой он поставляет превосходный урюк и курагу. Эти условия ближе всего напоминают те каменистые горы, где абрикос зародился как вид.

А что касается борьбы с холодом во время цветения, то плодоводы все ищут и ищут спасительное средство. Казалось бы, остроумное решение предложил после войны профессор из Тимирязевской академии П. Шитт. Летнюю обрезку кроны. Она оттянет срок цветения и устранит опасность заморозков. Увы, когда плодоводы проверили на деле совет ученого, оказалось, что цветут обрезанные и необрезанные деревья в одни и те же сроки. Нерешенных задач, как видите, еще очень много.

Но не вся беда абрикоса в заморозках и морозах. Несчастья этой породы и в другом. Рассказывают такой случай. Еще в конце прошлого века один садовод обнаружил, что многие деревья абрикоса в расцвете лет оказываются гнилыми в середине ствола. Он был наблюдательным и умным человеком и заметил: гниль особенно свирепствует там, где деревья обвязаны проволокой. Не в проволоке ли все зло?

Может быть, она нарушает главное течение жизненных процессов у деревьев? Он поспешил к яблоням, которые обвязывал соломой против зайцев так же, как и абрикосы. Солому прикручивал той же проволокой. Местами проволока касалась ствола. Срубил в сердцах одну из яблонь. Нет, зря только дерево загубил. Ствол здоров и чист.

Тут он вспомнил, что той же проволокой он пользовался, когда развешивал на деревьях абрикоса ярлыки. Проверил — о горе! И здесь проволока сделала свое черное дело. Все деревья с бирками оказались больными. Однако на некоторых саженцах бирки висели не на проволоке, а на мочале или на кусках бечевки. Дрожащими руками садовод стал исследовать беспроволочные абрикосы. Нет, и здесь гниль. Под бечевкой и под мочалом. Только там, где вовсе бирок не было, стволики остались здоровыми.

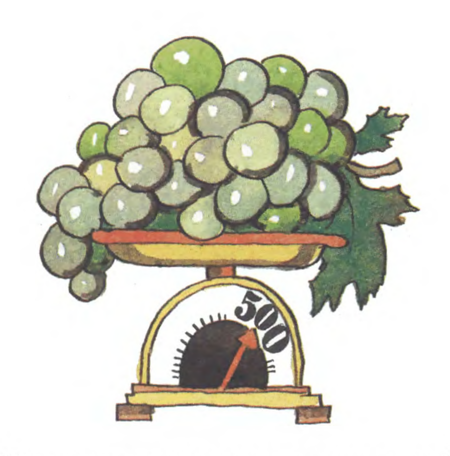
Такова быль столетней давности. А как обстоит дело в наше время? В 1977 году в Ереване проходил очередной конгресс по абрикосу. На нем снова встал вопрос о бирках и ярлыках. Знатоки предупреждают самым серьезным образом. Никаких бирок! Ничего не привязывать к стволикам. Вообще не прикасаться к ним! Чтобы ничто не повреждало кору. И так абрикос сохнет слишком часто. И не все причины еще пóняты.



ЛИСА И ВИНОГРАД

Виноград и человек издавна противоборствовали. Первый старался тянуться ввысь, к небу. Второй пресекал это стремление, не позволял подниматься слишком высоко. Обрезал побеги, рвущиеся к солнцу. Оба имели для такого расхождения веские основания.

Виноград по происхождению лесная лиана. Подобно другим лианам, приспособлен карабкаться по чужим стволам, чтобы вынести крону к свету.



Человеку показалось выгоднее собирать урожай с низких кустов, а не лазить за гроздьями в поднебесье.

Впрочем, было время, когда люди находили возможным сочетать свои и виноградные интересы. При этом выигрывала и та и другая сторона. Можно назвать более или менее точную дату золотого для домашнего винограда века — времена Древнего Рима. Того раннего Рима, когда еще не было рабства и когда каждый трудился на своем клочке земли. Поскольку клочки были невелики по размерам, обширные виноградники развести было негде. Тогда и возникла мысль о высотном виноградарстве.

Перед закладкой плантаций малоземельный римлянин сажал деревья-опоры. Деревья росли долго, но в тот век спешить было некуда. Деревья тянулись выше, а вместе с ними и виноградные лозы. Конечно, такие высотные сооружения приходилось поливать изрядно, зато отдача была прямо-таки фантастической: 500 килограммов с одного куста! С одной лозы!

Когда наступила мрачная эпоха рабовладения и появились обширные латифундии [1], хлопоты с крупными деревьями сочли излишними. Зачем ждать, пока вырастет дерево, когда есть даровая рабочая сила? С тех пор и повелось уродовать лозу. Обычай сохранился до сих пор. И вместо положенных ей полтонны ягод изувеченный куст дает четыре-пять килограммов — в сто раз меньше.

Соблюдая объективность, заметим, что кое-где еще виноградная лоза живет свободно, по старинке, как ей вздумается. Я имею в виду те гирлянды, которыми украшены стены домов в Одессе и других южных городах. Лозу никто не подрезает. Напротив,



стараются, чтобы тянулась выше. На второй, на третий этаж. Чтобы заплетала красивыми побегами всю стену до самой крыши.

И могучая лиана одаривает хозяев в соответствии со своими биологическими особенностями отменным урожаем. Знаток настенных виноградников одессит В. Зотов подсчитал, что каждый куст дает минимум 50 килограммов, а иной раз и больше.

[1] Крупные помещичьи землевладения, возникшие в Древнем Риме во II в. до н. э.

Вот эти-то самые килограммы стали смущать настенных виноградарей еще с начала прошлого века. Побить бы древнеримский рекорд! Начало сомнениям положил англичанин А. Доуэс. Он красил свой дом и одну из стен покрыл черной краской. Другая стена осталась неокрашенной. Осенью стал снимать урожай и обнаружил разницу. С черной стены снял двадцать фунтов отличного продукта, а некрашеная дала всего семь, причем качества весьма посредственного. С тех пор и другие любители настенных виноградников стали перекрашивать свои дома в черный цвет. И только мрачный, неприглядный внешний вид таких жилищ не превратил этот прием повышения урожайности в массовое мероприятие.

Впрочем, не по одним стенам пускают виноградную лозу. Когда в Абхазию завезли синий виноград Изабеллу, ее стали пускать прямо по деревьям, как в старые римские времена. И она послушно карабкалась по ветвям, жила без всякого ухода и заботы, развешивая фиолетовые грозди. Правда, трудновато с уборкой урожая.

Среди аристократических европейских лоз с их броской внешностью и тончайшими вкусовыми оттенками ягод американская родственница выглядит как бы Золушкой. Существом второразрядным. Родом Изабелла из Южной Канады.



Ее завезли в середине прошлого века, когда на виноградниках появился грибок-паразит оидиум. Он заставлял постоянно опрыскивать кусты ядами. С Изабеллой хлопот не было. Ее не опрыскивали. Она с родины оидиума. Привыкла к нему. И не страдает от болезни.

Скоро Изабелла так полюбилась абхазцам, что появилась в каждом дворе и чуть ли не на каждом дереве. В восторг от нее пришел писатель К. Паустовский: «...Я все время слышал то набегавший вплотную, то уходивший далеко запах Изабеллы. Он не давал мне покоя, пока я не спустился в маленький виноградник позади дома и не увидел в тени виноградной листвы, слегка позолоченной солнцем, тяжелые сизые гроздья. Они свешивались с деревянных подпорок и были наполнены фиолетовым соком... у этого винограда, как мне казалось, был вкус Испании».

Совершенно по-иному оценили вкус Изабеллы знатоки-виноградари. Они отозвались чисто профессионально, отметили, что отдает «лисой». Стали говорить, что у Изабеллы «лисий» вкус, и даже изобрели термин «лисистость», Но что понимать под «лисистостью», историки до сих пор не могут дознаться. Что за «лисий» вкус? И какое отношение он имеет к лисе?

В начале века специалист своего дела Г. Гоголь-Яновский попытался сравнить его с чем-то съедобным. По его мнению, «лисий» привкус «несколько напоминает клубничный и многим нравится». А ленинградский профессор Н. Кичунов создал даже классификацию, разделив человечество по отношению к Изабелле на три категории. Одни испытывают отвращение к ней и в рот не берут. Другие безразличны. Третьи от нее без ума.



и прислушаться, что говорят зоологи XX века. К чести баснописцев надо сказать, что они ничуть не погрешили против истины. Действительно, лиса питает к винограду повышенную любовь. В ее рационе он занимает примерно такое же место, как мыши, зайцы и домашние куры. Привычка эта сохранилась у Патрикеевны еще, видимо, с тех пор, когда не было виноградников, а рос виноград только в лесах. Дикий. И по сию пору рыжая плутовка ест дикий. А поскольку он вьется по стволам деревьев, то и ей приходится взбираться по этим стволам, коли есть, конечно, для этого подходящие условия: если ветки спускаются низко, образуя как бы лестницу.



К этой третьей группе Кичунов причислил и себя.

Однако, поскольку сам термин «лисистость» так и остался неразгаданным, попытаемся предположить, что в дело замешана сама лиса-Патрикеевна. Тем более что связь винограда с лисой часто подчеркивается даже в художественной литературе. Столь восхитительный продукт, как виноград, ясное дело, не мог остаться незамеченным зверьем. И конкретно лисою.

В этом нас убедили баснописцы. Еще древнейший классик Эзоп у себя в Греции это подметил и написал басню «Лисица и виноград». Подчеркнул лисью страсть к сладким гроздям. А известный русский баснописец И. Крылов в своей басне «Лиса и виноград» засвидетельствовал, что так оно и есть.

Соблюдая истину, заметим, что ни тот ни другой не были специалистами-биологами. Между тем классик зоологии А. Брем в свое время предупреждал, что баснописцы могут иногда преувеличить факты. Ссылался как раз на лису. Ей в баснях присудили чемпионский титул по части хитрости. На самом же деле лиса хоть и хитра, но не больше, чем волк или зайчишка. Поэтому стоит проверить Эзопа и Крылова на современном материале

Зеленый виноград лиса не берет, потому что кислый. Ждет, когда поспеет полностью. А больше всего на свете обожает засыхающий на кустах, похожий на изюм. Рассказывают, что у одного шведского купца была ручная лиса, которую он, за неимением свежего винограда, кормил изюмом. Она предпочитала изюм всякой другой пище. Брала его скромно и церемонно по одной ягодке с пальцев или с ладони.

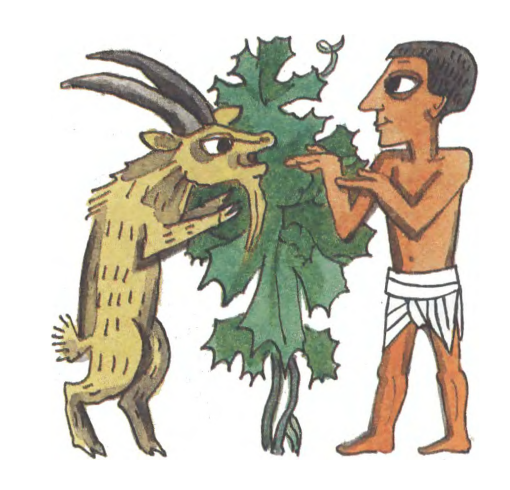
Пожалуй, не меньше лисы любит виноград шакал. На Кавказе, в Ленко-

ранском уезде, в прежние годы шакалы часто проникали в сады и объедали грозди, висевшие слишком низко. Когда запас сладостей иссякал, принимались за те, что повыше. Подпрыгивали и хватали на лету сочные ягоды. Садоводы стали заранее обстригать нижние грозди, во избежание соблазна. Впрочем, нашлись и такие, которые делились со своими «меньшими братьями», жертвуя им часть урожая. И получали за это некоторый выигрыш. Дело в том, что, подобно лисам, шакалы берут только совсем спелые, полностью созревшие ягоды. Кислые не берут. И вот хозяева могли спокойно ждать, пока виноград созреет. О начале сбора сигнализировали шакалы.

Очень любит виноград енот-полоскун. В отличие от других четвероногих, он не ест виноград, не помыв, за что и прозван полоскуном. Правда, полощет грозди в воде, когда спешить некуда. А если время дорого и очень хочется сладкого, ест немытые.

Когда человечество терпимо относилось к паломничеству четвероногих и пернатых, оно всегда получало для себя некоторую выгоду. Даже если это были всепожирающие козы. Козы, как говорят, и научили человека виноградарству. Сохранились древние египетские рисунки, на которых изображен





сбор винограда. Египтяне с корзинами на плечах. Рядом стоит на задних ногах козел и обгладывает виноградные прутья. Заметьте: картина мирная. Козла никто не гонит. Разгадка египетской идиллии на редкость проста. Люди заметили, что объеденные кусты на следующий год дают двойной урожай. С тех пор как вдумались в причину таких выгодных перемен, сами стали следовать козьему методу ухода за лозой. Отсюда и возникло искусство обрезки винограда. По другой версии, первым в вопросе обрезки был не козел, а осел. Важно другое: уход за виноградом — дело сложное. Недаром же в свое время директор Никитского ботанического сада в Крыму Н. Гартвис установил срок обучения виноградарей в 15—20 лет.

Из других четвероногих повышенное внимание к винограду проявляют пятнистые олени. В Приморье они круглый год строят свою диету на этой лиане. Летом едят листья, зимой — молодые прутья, кислые, как щавель. Домашние буренки полностью их копируют, но не знают меры, за что расплачиваются коликами и несварением желудка. В лесу бракуют другие травы, выбирают виноград. Если бы не взбиралась лиана высоко, быть бы ей съеденной начисто. Впрочем, на вы-

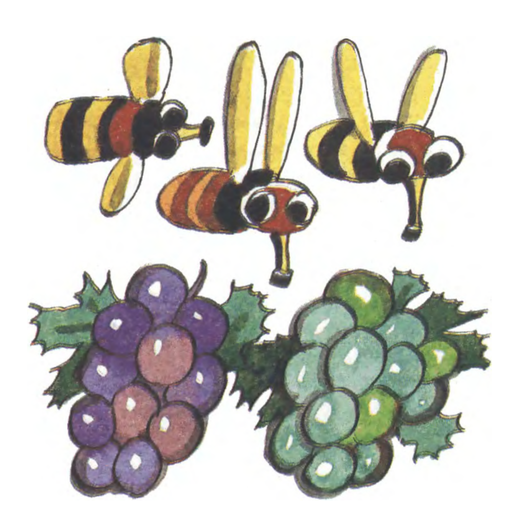
рубках, где винограду приходится стлаться по кустам, иногда происходит действительно так.

На плантациях много хлопот причиняют скворцы. Налетают большими стаями. Не раз и не два. Бывает, что соберут четвертую часть урожая. Но зато столь же рьяно уничтожают и насекомых-вредителей. Однако людям жаль бывает выплачивать пернатым положенную им «зарплату». До войны виноградари устраивали шумовые заграждения. Трещали трещотками, били в старые тазы и стар и млад. В ход шли старые листы



железа. Женщины и дети орали до хрипоты. Скворцов сначала пугал концерт, потом привыкали. В Турции отношение к скворцам меняется дважды в году. В июле, когда зреет урожай, турки, негодуя, называют скворца «чертовой птицей». Однако, в общем, ругательствами дело и ограничивается. Более крутых мер не принимают. Знают, что следующей весной, в мае, скворец отработает полученный «аванс» — соберет и съест всю саранчу с полей.

Одно время стали подозревать в порче винограда пчел. Пчеловоды утверждали, что в особенности достается от них белому. Советовали выкорчевывать белый, заменять красным. Уче-



ные проверили — оказалось, что пчелы ни при чем. Буравят ягоды другие насекомые. Пчелы только подлизывают остатки чужого пиршества. Поскольку нарушители портят только белые ягоды, пчелы соответственно вьются возле них. В Канаде даже опыт поставили. Вымазали ягоды медом, часть из них надрезали, другую часть оставили нетронутой. Пчел налетело уйма. Собрали и унесли весь мед. Выпили сок только из надрезанных ягод.

В общем, большого урона для винограда вроде бы не было. И виноградари наслаждались своими плантациями, выжимали прессами сладкий сок, сушили изюм. Никто и не предполагал, что наступит время, когда за несколько лет виноградное хозяйство окажется на грани гибели. И никто тогда не сможет сказать, сохранится ли на земле хоть один виноградный куст?

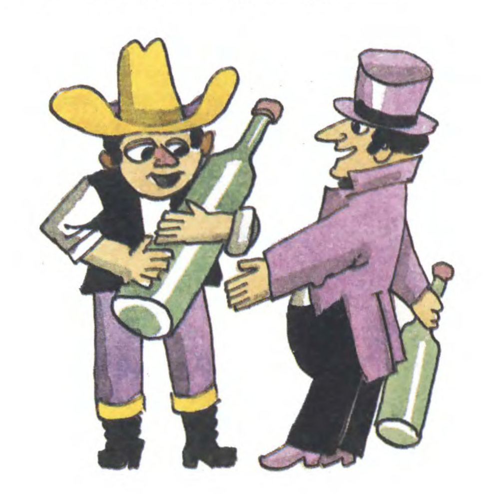
СТО ЛЕТ НА ГРАНИ ГИБЕЛИ

Истоки виноградной трагедии нужно искать в Новом Свете. Европейцы, осваивающие Америку, столкнулись с диким виноградом с первых же шагов по новой земле. Он опутывал деревья густой сетью, мешал идти

вперед, соблазняя ягодами, крупными, «как мушкетная пуля». Однако новоиспеченных американцев дикий виноград мало интересовал. Считали, что выгоднее завезти испытанные европейские сорта. Привозили. Рассаживали. Но злой рок висел над европейской лозой. Она гибла куст за кустом. Чего только не предпринимали! Ввели закон: каждый обязан посадить 10 черенков. Назначили премию. Увы, все шло прахом. 150 лет виноградари с отчаянным упорством сажали европейскую лозу — и с тем же результатом.

Ситуация изменилась только в начале XIX века благодаря хитрости виноградного общества штата Кентукки. Там создали несколько местных сортов из дикого винограда и выдали их за европейские. К 1818 году «европейские» лозы заняли все Атлантическое побережье. Когда обман обнаружили, было слишком поздно. Однако потребитель стал отворачиваться от доморощенного продукта, предпочитая привозные европейские вина. За них переплачивали вдвое. Этой ситуацией не преминули воспользоваться ловкие французские виноторговцы.

Они скупали дешевые американские вина и возвращали потом в Америку под маркой французских.



Во всей этой истории для нас важно одно: европейская лоза по каким-то причинам не прижилась на Американском материке. Этой причиной была филлоксера — крошечная тля, которая поселяется на корнях винограда, прокусывает кору и выпивает сок. Через ранку проникают вирусы и довершают гибель кустов.

Убытки в Новом Свете, однако, были не очень велики. Гораздо более печальные события разыгрались в Европе. Туда проник из Америки грибок оидиум. А за ним и филлоксера. В 1868 году она обосновалась во Франции. Через шесть лет — в Германии. И пошло! Через двенадцать лет прибыла в Крым, а потом в Бессарабию.

В Крыму применили жесткие меры. Корчевали кусты. Жгли лозу. Землю пропитывали сероуглеродом. После этого полстолетия о вредителе не было слышно. В Бессарабии пытались проделать то же. Стон и плач стоял на полях молдавских. Писатель М. Коцюбинский принимал участие в работах и описал трагедию в новелле «Для общего блага». Сюжет ее несложен. В село приезжает бригада по борьбе с филлоксерой. Жребий падает на виноградник крестьянина Замфара. Падают под топором роскошные кусты. Ядом пропитывают землю. Прибегает жена Замфара. «Где тля? Покажите!» Но тля слишком мала. Ее не видно простым глазом. Женщина в исступлении сдирает кору зубами. Кора отравлена. Несчастная умирает. Семья разорена.

Однако столь жестокие меры были проведены не везде. Филлоксера уцелела. Минуло сто лет. Наука ушла вперед, но победить тлю так и не удалось. Правда, появилась надежда, когда француз Ж. Планшон предложил прививать европейскую лозу на американские корни. Началось всеобщее ликование. Планшону поставили памятник. На нем надпись: «Амери-



пока работают привитые кусты, корнесобственные трижды погибнут. Даже если дважды в год проводить лечение, то протянут сорок лет, но зато как загрязнится воздух и почва! Вторые возражают. В общем, спор!

Нашелся, правда, и третий путь. Золотая середина. Работники Одесской опытной станции заметили, что среди моря гибнущих кустов остается несколько здоровых. Подсчитали: если отобрать эти уникумы и повторить операцию два-три раза, можно вывести устойчивое потомство. На своих, европейских корнях!

Замечательно, однако, что филлоксера свирепствует вовсе не везде. На севере, на Дону вроде бы о ней и не слышно. К счастью, известный русский ученый И. Мичурин создал такие сорта, что растут и под Калугой, и под Москвой, и даже в Калинине...

канская лоза дала вновь жизнь французской и восторжествовала над филлоксерой!» Увы, если бы это было так!

Предвижу вопрос: почему не удалось разрешить филлоксерную проблему? Ну, во-первых, прививать лозу на американские корни — дело хлопотное и дорогое. А виноград от таких комбинированных растений будет уже не тот! Он чуточку потеряет во вкусе, в аромате. Поэтому вовсе не все виноградники сейчас созданы по идее Планшона. Примерно половина — корнесобственные.

Как удается спасать их от тли? Так же, как и раньше. Лозу защищают ядами. И хоть она обречена, но проживет еще лет двадцать. И за эти годы даст еще товарный продукт. Впрочем, и сама прививка не всегда гарантия от вредителя.

В общем, виноградари разделились на два лагеря. Одни — за привитой виноград, другие — за корнесобственный. И у тех и у других свои доводы. Первые говорят: за пятьдесят лет,



Победа над климатом? Увы, не совсем так. Виноград на севере хотя и растет, но как? Только у опытников. У энтузиастов. По нескольку кустов. С особым уходом. О больших виноградниках мечтать не приходится.

Даже в солнечной Бургундии (где знаменитое бургундское!) и там виноград один раз в десять лет не удается. А то и два раза.

Самый северный островок зябкого создания находится где-то под Берлином, на 53-м градусе северной широты. Но и в этих «северных» местностях приходится выбирать то южный склон, то теплую песчаную почву. Или запахивать землей. Правда, русский климатолог А. Воейков утверждал, что на севере длинный день компенсирует винограду недостаток тепла. Оно и верно, компенсирует. Но приводит эта компенсация лишь к усиленному росту побегов. А нужно как раз наоборот.

Поэтому если и созревают в высоких широтах виноградные грозди, то ягоды у них хуже по качеству. Поклонник северного виноградарства Г. Гоголь-Яновский страстно хотел встретить сладкий продукт в нашей средней полосе. Приезжал в Киев, в Саратов. Рвал грозди. Увы, всегда ягоды были как в басне Крылова — кислыми. Приезжал на следующий год. Еще через год. И еще. И каждый раз ему говорили: «Нынче год неудачный». Удачных он не запомнил.

Проблем с виноградом очень много. Одна из них — лечебная. Есть такой термин — ампелотерапия. Лечение виноградом. Но что и как лечит виноград, пока наука точно не знает. Приведу один пример. Известный мореплаватель-одиночка У. Уиллис некогда арендовал ферму в Калифорнии. У соседа-фермера был большой виноградник. Приходит Уиллис к соседу однажды, а тот сидит под кустом, желтый и осунувшийся.

— Рак,— сказала жена.— Спасения нет.

— Есть,— сказал Уиллис.— Я слышал, что раньше в России лечили виноградом. Болезнь не проходила, но останавливалась в развитии.

— Что для этого нужно? — оживился сосед.— Съедать каждый день кисть винограда?

— Этого мало. Ты должен отказаться от всего. Ни чая, ни кофе,



ни табаку. Один виноград. А там пройдут годы — и что-нибудь придумают...

Конец этой истории мы не знаем. Уиллис утонул во время своего третьего путешествия через Атлантику. И спросить теперь не у кого. Ведь виноград винограду рознь. Сортов его много. Может быть, какой-то из них и помогал?

АРБУЗ ТРЕЩИТ

Со времен царя Алексея Михайловича до наших дней бахчеводов мучит один нерешенный вопрос: как сделать арбузы транспортабельными? Как перевозить их без потерь? Царь Алексей Михайлович был великий сладкоежка. Арбузы ему везли самые сахаристые, из Астрахани. В телегах, конным транспортом. Чтобы в пути плоды не потрескались, подвешивали их на ремнях. Да еще к каждому арбузику прикрепляли подушки, дабы не побились друг о друга. Потом стали возить на телегах с рессорами. Бахчеводы уверяют, что сами рессоры появились от нужды перевозить прихотливые арбузы. Проверяли: одна миля езды без рессор приносит им больше вреда, чем тысяча миль с рессорами.

Теперь возим гладко, по рельсам, но... погрузка, разгрузка, переброска. Из вагона в вагон, в машину, из машины, в магазин... Иной раз третья часть побьется. Что делать? Выводить небьющиеся сорта? Мысль верная. Но вот что говорит история. Когда-то на Волге славились два сорта — Растун и Трескун. Растун быстро рос и хорошо выносил перевозку. Его готовили на продажу. А для себя растили Трескун. Этот раскалывался от малейшего толчка. Есть его можно было только на месте. Зато он был втрое, вдесятеро нежнее, вкуснее, слаще Растуна.

Долго бились над проблемой: как определить прочность арбуза? Как узнать заранее, дойдет товар до покупателя или не дойдет?

Клали арбуз под пресс. Если кора лопнет, значит, в дальнюю дорогу не годен.

Потом разработали другой способ. Вырезали из арбузной коры полоску. Ломтик. Узкий и длинный. Старались согнуть его в кольцо. Чем круче дуга, тем прочнее кора. Саму кору разобрали по слоям. Крепость ей придает слой механической ткани. Пружинистость — тот бесцветный слой, который мы не догрызаем и выбрасываем с корой на помойку. Если бы усилить эти слои? Пробовали. Все равно трещит арбуз. Дело не только в коре. Еще и в мякоти и многом другом. В общем, пока нет такого сорта, чтобы не трескался. Природа запрограммировала полосатые шары как раз для противоположного. Арбуз может катиться некоторое время, но на финише должен треснуть. Иначе как высыплются семена на дикой бахче? Вот программа и выполняется...





Селекционерам придется еще много повозиться. Арбузное дело новое. У нас в России крупные бахчи возникли всего сто лет тому назад — в 80-х годах, когда была построена железная дорога из Москвы в Саратов и Царицын. Вот тогда-то и началась арбузная эра. Центром новоявленной империи стало село Быково на Волге, верстах в 80 ниже Камышина (там и по сей день центр арбузный). Масштабы выращивания арбузов у быковских сельчан поражали воображение. За один осенний день они грузили по миллиону тяжелых плодов! Технику разработали отменную. Обходились без всякой химии. Были, конечно, свои секреты. Главный — в семенах. Брали их не из любого плода. Из особых, которые называли арбузихами. Разрезали арбузиху пополам. Выбирали семена только из той половинки, что ближе к «хвостику», к плодоножке.



Конечно, любой секрет не вечен. Соседи переняли опыт быковцев. И вкоре волжские берега превратились как бы в огромный стадион, на котором разбросаны миллионы зеленых мячей. Однако закончилась арбузная эпопея довольно плачевно. Плодов наготовили столько, что не смогли перевезти. Груды плодов скопились на станциях.

Несметные полчища арбузов гнили под волжским солнцем. Прекрасные, целебные, но, увы, недоступные потребителю.

Однако выход из трудной ситуации все же нашелся. Спасибо Вольному экономическому обществу. Оно точно предвидело арбузный кризис и еще в 1810 году объявило конкурс на добычу сахара из арбузного сока. Никто тогда не одолел эту задачу. Зато сварили мед. Темный, густой нардек. Замешивали на нем тесто и пекли пряники. Знатоки утверждают, что лучших пряников в мире быть не может. Уже после революции нардеком заинтересовались московские кооператоры. Они закупали ар-

бузный мед вагонами. Отправляли за границу. Особенно много закупали его немецкие фирмы из города Гамбурга. Они тоже пекли пряники.

Прослышав о быковских арбузах, американцы снарядили особую экспедицию на Волгу. Бродили по бахчам. Дегустировали. Отбирали лучшие сорта. Собирали семена. Потом развели у себя в Штатах. Русские арбузы отличались от своих, доморощенных, небывалой лежкостью. Могли храниться до рождества. Поэтому их и окрестили «рождественскими». А донские казаки вывели еще более лежкий сорт. Пудовой, Азовский. С бледно-желтой мякотью и голубыми семенами. Он мог храниться всю зиму. И хотя мякоть оказалась не очень сладкой, все же сорту не было цены. Из него делали отличные цукаты, и завод мог работать круглый год без перерыва.

У нас в России размерами особенно не увлекались (чем крупнее, тем водянистее). Был такой не очень крупный арбузик — Любимец хутора Пятигорска. Вывел его известный на всю страну владелец хутора Д. Лесевицкий. У Любимца была огненно красная мякоть. Он вызревал так рано, что годился даже для Восточной Сибири. Отлично поспевал там, несмотря на короткое лето. С тех пор много сменилось и ушло в небытие сортов. Любимец все жив!

Самым трудным в арбузном деле всегда считался посев. Жирные семена привлекали массу птиц. Весною бахча — что птичий базар.Толкутся голуби, вороны и домашняя птица. Мыши, конечно, тоже. Те хозяева, что были скупы и жалели семян, наказывали сами себя. Четвероногие и пернатые съедали все подчистую. Нужно было делать новый посев. Но время уже упущено. Более сообразительные бахчеводы платили дань зверью. В лунку бросали не одно семечко, не два и не три, а двадцать, а то и целую



горсть. В итоге выигрывала и та и другая сторона.

В Соединенных Штатах особенно досаждают и по сей день земляные зайцы. Пробовали обсыпать семена нафталином, чтобы отбить арбузный запах. Помогало, но при том лишь условии, если посевы сделаны чисто и сеяльщики не оставили следов. Если же потеряли хоть несколько зернышек — все пропало. Зайцы перестают бояться нафталина. Напротив, стремятся на запах, как маньяки.

Арбузы влекут к себе даже таких заядлых антивегетарианцев, как волки. Видели волка, который аккуратно наведывался на бахчу за сладостями. «Подденет мордой и катит к логу.



Кинул с обрыва, еще один покатил. Утром я нашел одни шкурки»,— засвидетельствовал В. Песков. Таким образом, отношение волка к арбузам вполне человеческое. Серому нравится, так же как и нам, сочная, сладкая мякоть.

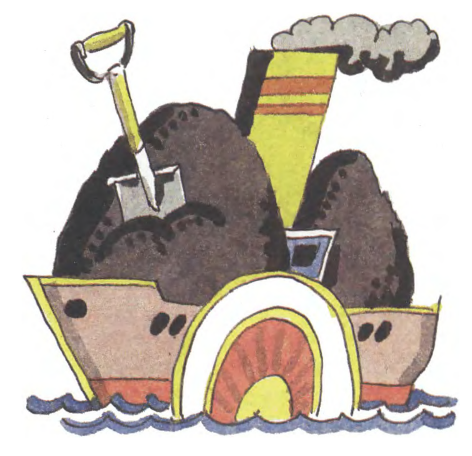
Иное дело заяц русак. У того понятие об арбузах совершенно противоположное. Мякотью русака не соблазнишь. Ему подавай корку. Именно ту, которую и мы и волки выбрасываем. Косые обгрызают полосатый шар снаружи, зелень до белого слоя. Потом бросают и отправляются к следующему. Белое пятно на зеленом фоне видно издалека. Оно бросается в глаза грачам и серым воронам. Место уязвимое, его легко продолбить клювом. Пернатые так и поступают. Делают дырку. Добираются до мякоти.

Потом бросают, и плод сгнивает под щедрым солнцем.

Не будь русаков, вороны не решились бы на самостоятельные действия. Отстреливать косых? Нет, нельзя.



Лето. И закон в эту пору на их стороне. Бахчеводов трудная ситуация не смутила. Они запускают в небо обычного бумажного змея. А сами идут по полю с коротконогой собакой. Пес спугивает зайцев. Те видят в небе змея. И он, наверное, представляется им парящим хищником, потому что косые задают такого стрекача, что моментально освобождают бахчу. Потом их полдня не видно. Только



во второй половине дня, к вечеру, появляются. Тогда бахчевод снова запускает змея и идет во второй обход.

Другая трудность с арбузами — подобрать землю. Целина всегда считалась для них самой подходящей. Когда же целины поубавилось, арбузных дел мастера встревожились. Доходило до курьезов. В Полтавской губернии целину стали продавать в розницу, ведрами и оптом — по 50 копеек за воз! Везли за десятки километров, сыпали в ямки в поле. А в начале века даже сообщение в печати промелькнуло: отныне нет на Полтавщине крупных бахчей! Что делать? Население выросло, а свободных площадей стало меньше. Арбузная же плеть требует простора...

Уж если так плохо было с землей на Полтавщине, то что говорить о севере.

Там удобных участков совсем мало. В особенности на скалистом острове Валааме. Одно время монахи пытались выращивать свои, валаамские арбузики. Вывели сорт Монастырский круглый, до черноты темнокожий. Сначала все шло гладко. Потом плоды стали мельчать. И вкус изменился. Главный огородник иеромонах Анастасий обратился в журнал: «Что делать?» — «Добыть свежей дерновой земли!» — был ответ. «Но у нас одни скалы на Валааме...» — «Что ж, поезжайте на материк и привезите землю на пароходе»,— парировал журнал.

Пожалуй, самым оригинальным способом вышли из земельного дефицита кашмирцы. Бахчи они разбивают не среди песчаной степи, а среди воды. Выбрали для этой цели красивейшее озеро Кашмирской долины — Заринагур, длиною в полтора километра. Вбивают в дно тополевые шесты, длинные, как бревна. Рядами, шеренгами, шагах в пяти ряд от ряда. Затем выволакивают из воды цепкие водные травы и скрепляют шесты, как веревкой. Получается нечто вроде гамака. На гамак наваливают еще водных трав. Они быстро разлагаются, и гряда готова. Арбузы на ней растут преотлично. Урожай собирают, подъезжая на лодках.



И наконец, предвижу вопрос: как оценить спелость арбуза? Как выбрать красный, сочный, сладкий? Чтобы не сырой и не перезрелый? Знатоки подходят к этому вопросу осторожно. Сдержанно. Обычно советуют оценить будущую покупку с трех сторон. Во-первых, сухой ли «хвостик»? Если сухой — арбуз готов. Более дотошные рекомендуют обратить внимание — не перекручен ли он? Лучше брать не перекрученные. Второе правило: щелкни по кожуре ногтем. Если звук звонкий — бери. Если глухой — погоди. Третье правило: взгляни на светлое пятно (на том боку, что был к земле). Если оно блестящее, гладкое — плохо. Если ярко-желтое — хорошо. Если шершавое — хорошо. Если едва белесоватое — плохо.

Но все эти правила еще не дают гарантии. Можно щелкнуть и получить звонкий ответ, а внутри — пустота! Перезрел! Некоторые пытаются сжимать арбуз. Если трещит — считают спелым. А ведь это как сжать! Если есть сила — треснет любой! Даже самый негодный.

Пожалуй, вернее всего высказался комментатор одного из старинных сельскохозяйственных журналов. «Узнать, спел арбуз или нет, это, простите за сравнение, так же трудно, как отличить молодого гусака от гусыни. Опытный хозяин не ошибется, но спросите, по каким признакам он это узнал,— сказать не сумеет! Интуиция!»

ДЫНИ СОБАЧЬИ И ЧЕЛОВЕЧЬИ

Настоящее царство дынь — наша Средняя Азия. Отправляясь на работу, местные жители испокон веку клали на плечо дыню — стандартный завтрак. С пшеничной лепешкой, чуреком, и сытно и вкусно. Чтобы иметь означенный завтрак в течение всего

года, вывели зимние сорта дынь. Чем дольше лежат, тем слаще, ароматнее становятся. А иной раз выручают в самых трудных ситуациях.

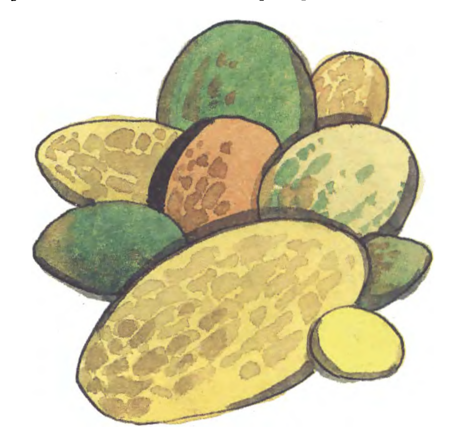
Рассказывают об одном хитроумном шофере, который водил машину через трудный перевал. У других водителей машины на полпути отказывали: перегревался мотор. Приходилось останавливаться, ждать, пока остынет. Хитрец остановок не делал и брал препятствие единым духом. Друзья взмолились: «Открой секрет!» Мудрец улыбнулся и приподнял капот. На горячем металле мотора лежала половина громадной дыни. Сладкие капли стекали, как после дождя, испарялись и охлаждали машину.



Есть, конечно, и у дынь недостатки. Перевозить их еще труднее, чем арбузы. За три моря не увезешь. Обиднее всего англичанам. Дыни у них не растут. На первый взгляд ситуация не вполне понятна. Климат острова мягкий, ровный. Отлично растут ливанские кедры, которые у нас прижились только на Черноморском побережье. И не выдерживают резкостей погоды Средней Азии, где благоденствуют дыни. Однако английский климат влажный (Туманный Альбион!), дыни же — питомцы сухих солнечных краев.

Долго бились английские садоводы, наконец придумали. Теплицы — вот выход из ситуации. В теплицах дыни пошли без помех. Правда, размеры карликовые. Чуть длиннее ладони. И весом в полкило. Но зато свои! В свое время профессор Н. Кичунов пробовал английские дыньки. Хвалил: «Недурны». Позднее другой знаток-бахчевод, профессор А. Пангало, повторил дегустацию. Мнение его было противоположным. Он удивился столь лестной оценке Кичунова. А потом узнал: Кичунов сравнивал с Царицей Дынь. Чтобы было понятней, скажем несколько слов об этом сорте.

Появился он в 1892 году. Автор — тот самый Д. Лесевицкий, что подарил миру Любимца хутора Пятигорска. Лесевицкий мечтал вывести на Украине дыни такие же, как в Средней Азии. Но они не удавались. Тогда он скрестил хивинскую дыню Замучу с английским сортом Скильман. Гибрид вышел получше английского родителя и похуже Замучи, однако в пору зрелости тающая мякоть сохранялась недолго. Через неделю перезревала и тогда становилась похожей на вареную картошку. Чуточку лучше английских дынь французские и немецкие. Профессор К. Пангало перепробовал все



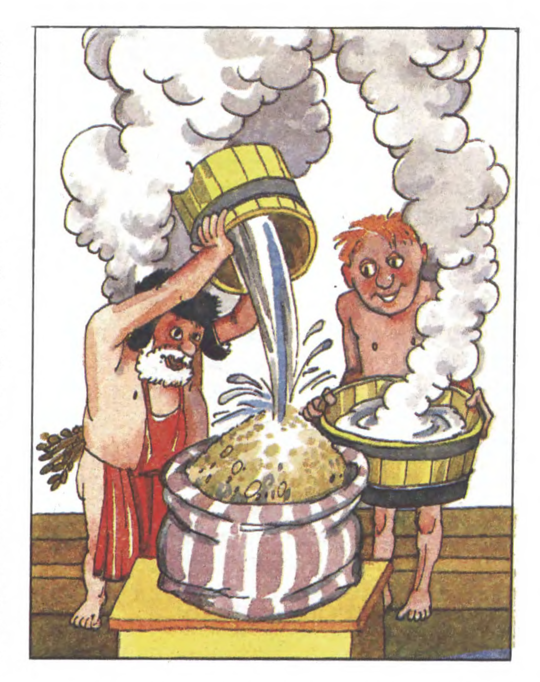
40 самых лучших европейских сортов. Оценил их как «небольшие вариации на одну тему» — ни вкуса, ни букета, ни сладости. Разница только во внешности.

Лучшие в мире дыни — чарджуйские. Из-под города Чарджоу на Амударье. Громадные, темно-зеленые. Сорванные с плети — твердые, почти несладкие и даже суховатые. Сочности ни капли. Купишь в магазине — хоть выбрасывай. Но стоит полежать до зимы (имя-то ей Зимовка), как она становится сочной, сладкой и душистой.

Есть и другие зимние дыни — Кассабы. Тоже темно-зеленые, тоже крупные. Только не длинные, а сферические или даже сплюснутые немного. Беда лишь в том, что лишены аромата. Правда, академику П. Жуковскому в бытность его в Турции удавалось разыскать Кассабу с сильным ароматом. Но аромат оказался... огуречный!

По иронии судьбы самые ароматные дыни — не крупнейшие и не сладчайшие, а, напротив, мелкоплодные и малосъедобные. В прежние годы франты узбеки брали такие микродыньки на праздничные гулянья. Они заменяли духи. И по сей день мусульмане Востока нередко выращивают микродыни не ради еды, а ради запаха.





Самые мелкие плодики дают дикие собачьи дыни ит-каун. Урожайность их потрясающа. На одной плети вызревают штук по двести плодиков. Они настолько похожи на культурные, что возникает подозрение: уж не от этих ли дикарей произошли дыни культурные? Правда, некоторые считают, что дело обстоит как раз наоборот. Собачьи дыни — это одичавшие культурные.

Кто прав, кто виноват — сказать пока трудно. Дыньки же собачьи совершенно свободно растут на пойменных лугах Сырдарьи, Чирчика, Ангрена между кустами чингиля, тамариска и по тростникам. Отсюда они штурмуют хлопковые поля и кукурузные плантации. И бахчи, разумеется. Мелкие плоды их, с грецкий орех величиною, так туго набиты семенами, что для мякоти места остается совсем мало. Вкус этих дынек почти всегда горький или кислый. Однако местные псы не гнушаются ими (как, впрочем, и культурными). Соответственно разносят и семена.

Вырастить дыню — искусство. Особые трудности, как и у арбузов, с семенами. Неопытный бахчевод сеет свежие семена. Из них растут такие могучие плети с такими мощными листьями, что гордость наполняет сердце начинающего. У своих соседей он видит растения совсем не такие пышные. Они кажутся ему хилыми заморышами. Однако подходит время сбора урожая. Соседи собирают нормальные плоды. У начинающего бахчевода собирать нечего. Одна декорация, плодов почти нет.

Опытный бахчевод знает: нужны старые семена. Лежалые. Трех- четырехлетние. Если же таковых под руками нет, надо состарить свежие. Варианты предлагаются всевозможные. Выдерживают семена перед посевом в бане. Мочат в молоке с овечьим навозом. Или просто в навозной жиже. Профессор К. Пангало, сообщивший об этом, рекомендовал мочить семена в собственном поту бахчевода. Он дал и практические рекомендации. Семена зашивают в матерчатый пояс, который надевают во время работы в поле. Другой классик бахчеводства, И. Маклаков, известный по всей России, рекомендовал подобный же метод для арбузных семян. Он насыпал семена в карманы одежды (лучше — в брюки). За

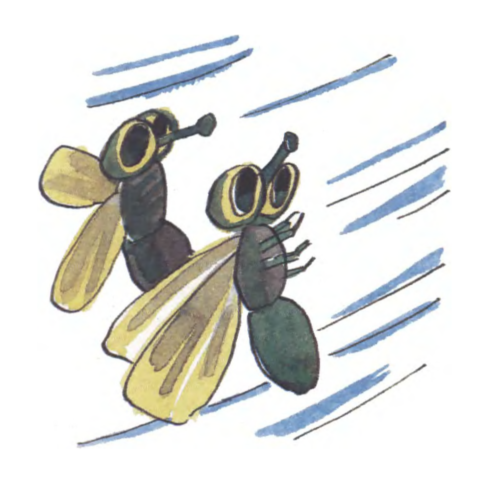




две недели семена доходили до кондиции так же, как при обычном хранении в течение четырех лет!

Из всех дынь больше всего хлопот с дутмо́й. О ней поведал миру в 1900 году журнал «Плодоводство». Он сообщал, что есть такая дыня в Закавказье, которую выращивают... под землей. Она очень сочная и нежная. И вкус у нее как у груши. Как только плоды достигнут величины кулака, их присыпают землей. После этого каждое утро еще подсыпают землю там, где плод обнажился. Чтобы узнать о спелости своего творения, хозяин становится на четвереньки и принюхивается. Если почует аромат, дыня готова. Можно откапывать. «Не пытайтесь засыпать землей обычные дыни,—добавлял журнал,— все пойдет прахом!»

Через 30 лет дутмой заинтересовался профессор К. Пангало. Выяснилось, что дутма — не особый сорт дыни, а способ ее выращивания. В переводе на русский означает «защита». Под землей в Закавказье выращивают самые различные дыни, даже нашу обычную Колхозницу. Пангало узнал от бахчеводов, что под землей дыня сохраняется от нападения различных козявок. Однако это ему показалось маловероятным. Для надежности провели опыт. Собрали



несколько сортов дынь — и своих и заграничных, из Ирана. Сажали дутмо́й и обычным способом. Наблюдали два года. Никакой разницы.

Возникла проблема: если дутма не дает никакой выгоды, если одни только пустые хлопоты, зачем тогда ее применяют? Если же без нее не обойтись, то почему тогда не видно выгоды? Почему одинаков урожай: что под землей, что на земле?

Прошло еще 30 лет. Бахчеводы продолжали растить дыни и все чаще жаловались на то, что им досаждает вредитель — дынная муха. Чего только не предпринимали против нее! Опыляли. Опрыскивали. Даже самцов стерилизовали. Однако зловредное насекомое ускользало от возмездия и уничтожало иной раз девять десятых урожая. Вот тут-то снова вспомнили о дутме. Ведь способ этот специально был создан против дынной мухи (тех козявок, в которых не поверил Пангало). Бакинский биолог Г. Асадов подсчитал, сколько выгоды дает дутма хозяйству. Посеяли Колхозницу. Две трети съели козявки при обычном способе. Дутма сохранила все свои плоды на сто процентов.

У других сортов урон был чуточку меньше, но все равно больше половины дынь погибло.

И тут на память Асадову пришли опыты Пангало. Почему в них урожай дынь оказался одинаковым? Почему тогда, в Закавказье, дутма не дала эффекта? Выяснилось вот что. Дынная муха поражает не все сорта. В Закавказье нашелся сорт Шами, который не требует земляной защиты. Самое же главное еще и не в этом. Дынная муха свирепствует не во всех районах. Настоящий бич она в Нахичевани, в Армении. А на Апшероне, возле Баку, свищут сильные ветры и для мухи хороших условий нет. Ее попросту сдувает с бахчи.

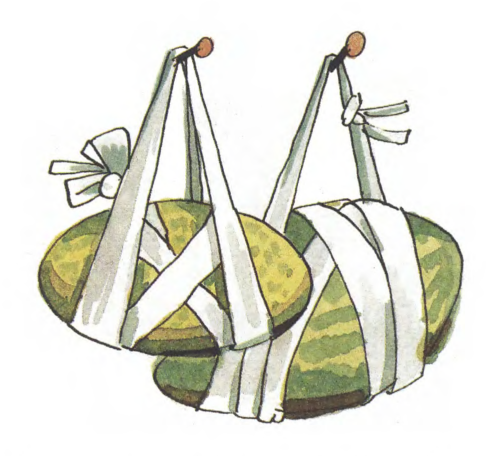


Поэтому дыни она не портит и дутма в Баку бесполезна.

Однако Асадов выяснил и еще одну деталь. Дыньки, выращенные под землей, приобретают особую нежность, становятся более сладкими и ароматными. И поспевают раньше, чем те, которые пекутся на солнышке.

В общем, дыня, как никакой другой плод, требует смекалки и находчивости. В конце XVII века дынями

увлекался царь Алексей Михайлович. Он выписал из Астрахани мастеров дынного дела, «самых тихих, добрых и не гордых людей». И повелел развести дынные огороды в Подмосковье. Климат московский для дынь совсем не подходит. И сыроват. И холодноват. Однако астраханские бахчеводы сумели подать к царскому столу отличный продукт. Удалось им выполнить задачу вот каким образом. Посадив рассаду, они запаслись спецодеждой. Две пары верхнего белья для себя и два покрывала для дынь. Выходили на бахчу в нижнем



белье и садились на лавочку. Если пробирал холодок, надевали первую пару верхнего белья. И на дыни накидывали первую простыню. Если тело не согревалось, натягивали и вторую пару. На себя и на дыни тоже. Когда пригревало солнышко, операцию повторяли в обратном порядке.

А в Туркмении в прежние времена дыни выращивали так. Подбирали низкие места в пустыне, куда стекаются вешние воды,— такыр. Летом вода высохнет. Почва раскалится и растрескается на многоугольники. Тогда приходят бахчеводы и высыпают на такыр семена. Затем вениками их разметают то туда, то сюда, пока они не свалятся в трещины земли. Там влаги еще довольно, и семена прорастут. На этом заботы кончаются. Остальное доделает природа. Удобство еще и в том, что не надо пропалывать сорняки. Их попросту нет. Блестящую глинистую корку многоугольников не пробить никакому сорняку.

Еще забавнее высевали дыни в Ферганской долине. Выбирали местность, где много верблюжьей колючки. Срезали кусты под корешок, так чтобы оставался небольшой пенек. Пенек расщепляли пополам и вставляли дынное семечко. В любую сушь колючка поднимает воду с глубины. И снабжает ею поселенца.

Как ни труден посев, а хранение дынь тоже не простая задача. Обычно перевязывают плод крест-накрест лентами из тростника и подвешивают в помещении. Профессор К. Пангало однажды повесил на хранение большую партию дынь в хранилище, где был насыпан картофель. Прошло не слишком много времени, как великолепные зимние дыни приобрели противный, неприятный вкус и очень скоро загнили. Поместили с яблоками — и того хуже. Этилен, который выделялся из яблок, еще ускорил созревание. Тогда попытались обработать чем-нибудь. Обливали формалином, обмазывали известковым молоком, облучали ультрафиолетом. Результат получился обратный. Без обработки портилась пятая часть. С обработкой — все сто процентов! Пришлось вернуться к старому способу.

СОРГО КОРМИТ ЧЕЛОВЕКА И ЗЕМЛЮ

Как представить себе сорго? Проще простого. Возьмите обычные веники, которые привозят с юга. Это веничное сорго. Переверните веник вверх ногами — вот так оно и растет, только



гораздо выше бывает. А для веника срезают только саму метелку. На ней кое-где еще сохранились зернышки красного цвета, похожие на просяные (сородич проса), если веник новый.

Сорговые зерна, так же как и просо, любимая еда кур и вообще пернатых. Однако любит сорго и просо не только домашняя птица. Воробьи, например, нередко обрушиваются армадами на сорговые и просяные поля. В особенности досаждают они опытным станциям, где высевают разные сорта на небольших делянках. Ученые испытали разные методы противоворобьиной защиты. Пришли к единому мнению: лучшее средство — пушка-хлопушка. Это кусок железной трубы с нехитрым приспособлением. Заряжают его карбидом. Раздается холостой выстрел. Воробьи разлетаются. Кажется, это первый случай практического применения поговорки: «Из пушки по воробьям».





Дело теперь за промышленным изготовлением противоворобьиных пушек.

Когда-то в давние времена из сорго пытались делать сахар. У нас в России в середине прошлого столетия в одном из журналов кто-то напечатал статью, где подробно рассказывал, как выжимал сок, упаривал его в столовой ложке и получил обычные снежно-белые кристаллы. Нашлись сразу же последователи. Один из них засадил сразу же две десятины (больше двух гектаров!). Сок выжал, но кристаллов не получил. Вдобавок еще и беду нажил. В те годы в моде была поговорка: «Сорго кормит и человека и землю». Веруя в поговорку, бедняга думал, что хоть почва улучшится.

Вместо этого случилось обратное. Сорго так крепко впилось в степную целину, что вырвать оттуда корни оказалось делом нелегким. Обычная в те годы соха ломалась. Пришлось взяться за лопату, подкапывая с четырех сторон. Только тогда растение сдавалось. Но попробуйте извлечь из земли все 42 тысячи корней, которые остались на двух десятинах! Да и это еще бы полбеды. Выдранные корни потом долго лежали, засоряя пашню, потому что под степным солнцем они совершенно не сгнивали.



Итак, сорго для выработки сахара пока не очень годится. Остается сахарный тростник. Он действительно немного походит на обычный наш тростник, что растет по мокрым местам, по берегам озер и окраин болот. Длинные, узкие, как у всех злаков, листья по метру или полтора длиной. Тот же коленчатый узловатый ствол. То же подземное корневище. Метелка — на вершине. И высотой, как наш тростник, метров до шести.

Разница в толщине стебля. Он у сахарного как жердь. И крепче. На Кубе тростник сопровождает человека повсюду. Захотел сладкого, сошел с дороги, отрезал перочинным ножом кусок стебля и соси, как конфету. Сахар тает. Остается несъедобная древесина, похожая на опилки. Ее выплевывают. Мачатéрос — рубщики тростника — поступают еще проще. Когда хочется пить, берут тростниковую жердь, резким ударом переламывают ее пополам, поднимают над головой и подставляют рот. Сок льется, как из бутылки. Говорят, что в жару он утоляет жажду. А главное, гигиеничен. Есть, однако, и неудобство. Надо сразу же полоскать рот водой, иначе зубы быстро разрушаются, как у тех, кто сосет много леденцов.

В Бомбее поступают по-другому. На улицах устанавливают громадные мясорубки, величиною с письменный стол. Рядом лежит груда жердей, как собранный в лесу хворост. По первому требованию продавец сует жердь в жерло мясорубки. Раздается хруст, вы подставляете стакан, и в него цедится сок. Зубы, конечно, полоскать тоже нужно.

Тростник — растение многолетнее. Раз посадишь черенок — потом года три-четыре собирай урожай. Срубают стволы, а на их месте от корневища появляются новые. Иной раз плантация работает по 10 лет. Единственное неудобство во время уборки — листья. Они мешают. Иногда их просто сжигают на корню. К чему приводит такое мероприятие, я убедился на островах Фиджи. Утром я вышел на воздух из гостиницы и обомлел. Впереди, на зеленой равнине, покрытой плантациями тростника, бушевал огненный смерч. Дым темным жгутом взвивался к небу и там расплывался в зловещее облако.

— Жгут тростник, — пояснил гид.— Стволы не сгорают. Потом их легче перерабатывать.

Вдали синели горы. Я ожидал увидеть на них пышные тропические леса. И сфотографировать на память. После завтрака мы поехали на экскур-



сию мимо тех гор. Ехали сто миль. Горы оказались не зелеными, а черными. Все сгорело на них. Все тропические леса. Огонь с плантации ушел в лес.

Конечно, и сам тростник нередко страдает от разных невзгод. Первая — ураганы. Больше всех, кажется, достается острову Маврикию. История сохранила память об урагане 1892 года. 29 апреля ветер достиг ужасающей скорости — 103 мили в час. Вихрь несся через самый центр острова. Тростник трещал и сгибался чуть ли не до земли. Затем ураган круто повернул и подул в обратном направлении с той же шальной скоростью. Этого тростник не выдержал. Половины урожая как не бывало. Историки подсчитали, что за полстолетия Маврикий 42 раза подвергался разгрому. Почти каждый год ураган.

Если бы только ограничивалось ураганами. К ним в придачу еще и землетрясения. 1934 год. Катастрофическое землетрясение в Бихаре. Тростник особенно не пострадал, зато фабрики развалились. Пришлось возить сырье в другие места. Еще хуже — вредители. Перечень их нашествий составил длинный список. То нашествие мышей в Египте, то гусеницы в Сицилии, то бесчинства муравьев на Кубе и в Пуэрто-Рико.

Но пожалуй, самая страшная история случилась с тростником в начале нашего века на Гавайских островах. Неожиданно начал гибнуть сахарный тростник от корневой гнили. Виновником бедствия оказался гриб Веселка красноватая. Он походит на обычные съедобные грибы тем, что имеет ножку и шляпку. И хотя конструкция этого гриба иная, внешне все очень подобно. Только шляпка покрыта вонючей слизью для привлечения мух. Главный санитарный врач плантации пришел в ужас, когда увидел, сколько Веселок заселилось



под кустами тростника. Вдобавок появилось несметное количество мух, привлеченных тошнотворным «ароматом» грибов. Известия о грибном нашествии шли со всех островов.

Плантаторы поняли, что участь тростника решена. Стали готовиться к замене его другой культурой. Однако грибы так же неожиданно исчезли, как и появились. Отчего они так внезапно размножились и что заставило их исчезнуть, до сих пор остается тайной. С тех пор о Веселке больше не слышно. Но тревога все еще осталась.

А вдруг гриб появится снова? А вдруг вынырнет из небытия какой-нибудь другой паразит и погубит тростники?

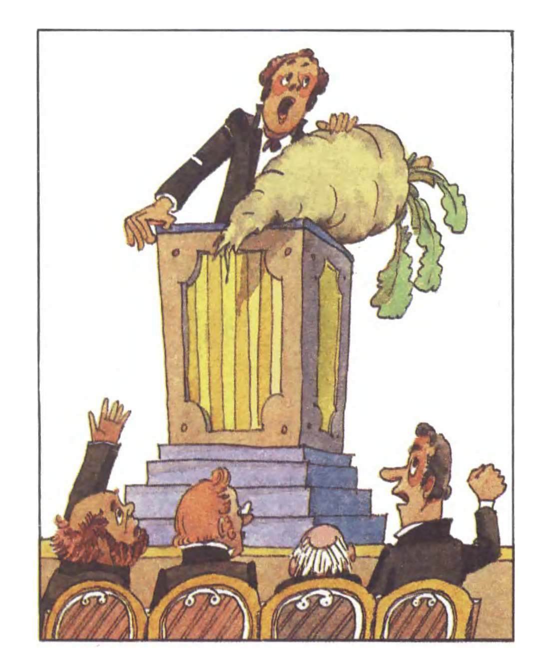
Вечная тревога за тростник изматывает нервы. В 80-х годах прошлого века плантаторов охватил страх, что тростник вырождается. Основания для опасений веские: размножают черенками сотни лет. Семенами — ни разу. Нельзя, конечно, сказать, что тростник не цветет. В Колумбии в любое время года видны его метелки. Но семена не всходят — и баста! Сколько делали попыток — все напрасно. Наконец в конце века на Яве получили первые всходы. Семенное поколение надежнее, устойчивее и крепче против вредителей.

История сахара стара как мир. И тростника тоже. Но в самые последние годы судьба тростника резко изменилась. Человечество вспомнило, что сахар можно превратить в спирт, а спирт — отличное горючее, которое, кстати, почти не засоряет среду. В конце второй мировой войны на Кубе уже работали автомобили на спирте. Поэтому Бразилия сейчас пытается перевести автотранспорт на спирт. Это лишь чуточку дороже, чем бензин. С горючим в Бразилии туговато, а тростник растет так быстро... Правда, экономисты тревожатся: хватит ли сахара для еды, если бразильцы будут транжирить его в моторах автомашин?

«СВЕКЛОВИЦА — РОГ ИЗОБИЛИЯ»

Триумфальное шествие свеклы по планете, которое продолжается и по сию пору, начиналось совсем не парадно. В середине XVIII века немецкий химик А. Маркграф получил из корней первый сахар. Он был так горд своим открытием, что тотчас помчался в Академию наук в Берлине и сделал там доклад. Успех, однако, не сопутствовал химику. В те годы вывозили из колоний уйму тростникового сахара. Заваливали всю Ев-





ропу. Делать свой, европейский? Куда девать тогда тростниковый? Маркграфа тотчас забыли, и пятьдесят лет о нем никто не вспоминал.

Потом пошли наполеоновские войны. Связь с тропиками нарушилась. Европейцам пришлось пить несладкий кофе. Поневоле вспомнили о свекле. Нашелся другой химик — Ахард. В 1797 году он выдал фабричный способ добычи сахара из свеклы.

Казалось бы, ликуй, Европа! Делай свекольный сахар и махни рукой на заморский. Однако такая замена не всем была выгодна. И Ахарду предложили взятку в 50 тысяч долларов, чтобы он отказался от своего изобретения. Через два года предложили уже 200 000! Но без успеха. Тогда подговорили крупнейшего химика Х. Дэви забраковать патент Ахарда. И случилось то, во что ученый мир не мог поверить. Великий Дэви, классик химии, самолично заехал к Ахарду. Пососал кусочек рафинада. Потом написал, что сахар этот не то горчит, не то кислит, а в общем, в пищу не пойдет. По этому поводу французы ехидно заметили: «Дэви пожертвовал своей научной совестью ради ложного патриотизма».

Но так или иначе, история брала свое. Еще до открытия Ахарда был пущен первый сахарный завод. И где? У нас в России. В 1795 году. Во Франции первый пустили в 1811 году, а немного раньше, в самом начале века,— в Германии. Однако противники сахарной свеклы не сдавались. Оскандалился даже знаменитый, умнейший химик Либих. «Любой осел,— заявил он,— может построить сахарный завод... но игра не стоит свеч. Свекла — дорогое удовольствие. Ее же надо в теплицах выращивать».

Почему он решил, что в теплицах? Ведь она хоть и южанка, но у нас растет и севернее Москвы, даже в Калинине. Видимо, Либих плохо знал сельское хозяйство.

Свое заявление Либих сделал в 1844 году. А в 1872-м в Париже собрался съезд сельских хозяев. С докладом выступил агроном Белин.

— До каких пор Франция будет страной привозящей? — с досадой спрашивал он.— Есть надежное средство, чтобы превратить ее в страну вывозящую, богатую.

При этих словах на трибуне появился громадный корнеплод, похожий на артиллерийский снаряд.

— Вот оно, это средство,— продолжал Белин.— Обратите внимание: свекловица имеет форму рога изобилия! И таким рогом она является на самом деле. Надо только уметь извлечь все богатства, заключенные в ней.— И он пояснил, в чем секрет обогащения Франции: — Выжимки — вот тот эликсир, который поднимет мощь страны! Выжимки, которые остаются на заводах после отжимания сладкого сока. Больше свекловицы — больше выжимок, жома; больше жома — станет больше скота. Большое



стадо даст уйму навоза. Удобрим навозом поля — получим утроенный урожай. И начнем продавать пшеницу...

Не знаю, как восприняли в Париже этот призыв, но в соседней Бельгии он был услышан. Бельгийцы перевели на жом бычков и стали действительно получать больше мяса. Только недавно печать сообщила: когда бычков ведут на бойню, ноги у них сгибаются под собственной тяжестью. Не потому, что туши мясистые, а потому, что размягчаются кости. Чрезмерное увлечение свекольным жомом не привело к добру. Все хорошо в меру...

Теперь возьмем другую часть проблемы: не выжимки, а свекольный сок, из которого выпаривают сахар. В соке остаются еще кое-какие примеси, целая группа веществ: холин, бетаин, аспарагин. Они мешают кристаллизации сахарного песка. Больше получается патоки, меньше рафинада. Технологи пытаются освободиться от этих веществ и именуют их «вредным азотом». А с точки зрения врача, с точки зрения человеческого здоровья и холин и бетаин не только не вредны — они до крайности нужны организму. Бетаин в какой-то мере защищает от рака, холин тоже небесполезен. Чтобы получить свою норму холина, приходится разыскивать зеленый горошек...

Так что, стремясь во что бы то ни стало получить белые кристаллы песка, технолог лишает сладкоежку именно тех защитных веществ, которые ему крайне необходимы.

Но вернемся к тому заседанию в Париже, где бурак — сахарная свекловица — рекламировался как спасение Франции. Как рог изобилия. Почему именно бурак? Ну, во-первых, потому, что он неслыханно урожаен. Ни одно культурное растение не запасает на одном гектаре столько калорий. 37 миллионов! Однако эти калории нужно еще суметь получить. В последние годы стали уточнять цифры и выяснили следующую картину.

Активно работает только треть свекольной ботвы. Две трети вхолостую. За последние 80 лет масса корней возросла на 18 граммов, а ботва — на 280! Чем шире раздается в стороны ботва, тем меньше умещается корней. Тем ниже урожай. Срочно надо переконструировать ботву. Да и сам корнеплод тоже несовершенен. Он двусимметричный. На таком мощная корневая система образоваться не может. Вот если бы трех- или четырехсимметричный! В природе такие уникумы очень редки. Надо бы их сделать правилом, а не исключением.

Еще одна проблема — хвост корнеплода. Он всегда считался аппаратом для снабжения водой. А перед войной, когда Мария Демченко возглавила движение пятисотниц и тысячниц, заметили интересную связь. Когда урожаи поднимаются до 500 и 1000 центнеров с гектара, изменяется конструкция «рога изобилия». Хвост утолщается и становится продолжением корнеплода, содержащего сахар. Выгодно? С одной стороны — да. С другой — нет. Для механизированной уборки лучше, если форма корнеплода не длинная, а круглая.



Такая свекла торчит немного над землей, и машине убирать ее гораздо легче.

Пожалуй, еще важнее, чем форма свеклы, ее взаимоотношения со зверьем и разной ползающей нечистью. Зоологи предполагают, что корни дикой свеклы грубы и деревенисты по той причине, что в жизнь бурака всегда вмешивалось зверье. Год за годом, столетие за столетием четвероногие выедали более нежные, более сладкие корешки, оставляя несладкие и деревенистые. Теперь же, когда селекционеры придали корнеплодам свекловицы особую сладость, дикую братию от них силой не оттащишь. Вот какой случай рассказали работники Кавказского заповедника.

На кордоне Умпырь олени обнаружили поле неубранного бурака и принялись откапывать сладкие овощи. Лесники выставили охрану. Не помогло. Пришлось в срочном порядке убирать урожай. Удалось спасти половину. Сложили спасенное в бурты и основательно засыпали землей. Пришли олени, разбросали землю и продолжили пир. Руководство заповедника двинуло на помощь лесникам подкрепление. Оленей пугали криками, швыряли в них камнями, били палками. Помогало только на время. Чуть только егери покидали «поле битвы», как рогатые сладкоежки возвращались и продолжали начатое. В конце концов егери сдались. Бурак тут же был прикончен.

Но самый первейший враг бурака — долгоносик, насекомое мелкое, но весьма многочисленное. До половины прошлого века о нем не было слышно. Почему? Понятно. Свекловицы сеяли мало, жучку негде развернуть свою армию. Жил он тогда на солончаках в Средней Азии и никому не мешал. Мирно пасся там на травках из семейства лебедовых — диких родичах бурака. Путь на север ему преграждал широкий пояс степей.

А люди все больше распахивали степи. Все чаще на них расселялись мясистые и сочные лебедовые: наша огородная лебеда, да еще щирица — подсвекольник, — проникшая из Америки. Осенью они расцвечивались веселыми малиновыми красками. С этими жизнерадостными друзьями долгоносик все дальше проникал на север. Добрался, наконец, до план-



таций бурака. Что тут началось! Приходилось трижды пересевать свекловицу. Жучок съедал всходы начисто.

На счастье, заметили, что долгоносик очень нравится грачам. Возникла мысль использовать пернатую армаду для защиты бурака. Единственная трудность — птицы не всегда знают, на какое поле им следует лететь. Приходится указывать им дорогу. Был такой случай. Поля одного колхоза в Харьковской области сильно страдали от вредителя. По соседству в совхозе была колония



грачей. Колхозники стали приманивать птиц, подбрасывая им проросшие зерна, и даже творог крошили. Все ближе и ближе к бедствующему полю. Собирая приманку, пернатые добрались, наконец, до колхозной свеклы. Долгоносик был тотчас же истреблен.

А теперь мне хотелось бы обратить ваше внимание: откуда пришел долгоносик? С солончаков. С засоленных почв. Оттуда, где обитают дикие родичи свеклы. Это очень важно, потому что и она сама к соли тоже неравнодушна. Потребность в соли у нее сохраняется с древнейших времен. По этому поводу рассказывают такую историю.

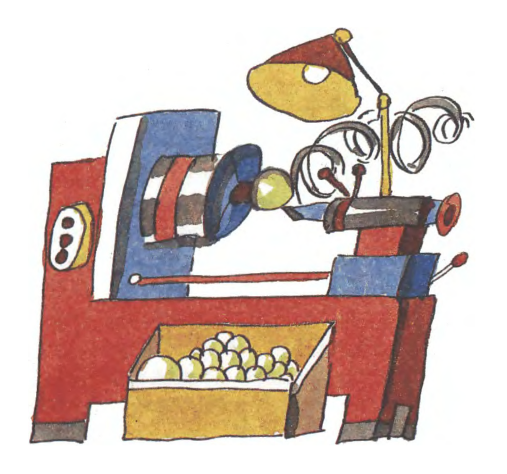
Один английский фермер не мог избавиться от сорняков. Проходя по полю, он заметил, что в одном месте сорняки исчезли. Долго стоял он, размышляя, что за причина изгнала их с поля. Потом вспомнил, что осенью вез на телеге соль и просыпал в этом месте — развязался мешок. Может быть, сорняки изгнала соль? С этой мыслью он поспешил на свекловичную плантацию, где сорняки буйствовали особенно сильно. Разбросал там соль и стал ждать: что будет? Пришла осень. Сорняки исчезли. Даже пырей, с которым не могли справиться никакими средствами. Зато сама свекловица выглядела именинницей. Она не только не пострадала, но ответила невиданным урожаем. Может быть, потому, что с плантации исчезли и досаждавшие хозяину улитки и жуки-долгоносики. В пылу восторга фермеру даже показалось, что улучшилась рыхлость почвы.

Чем кончилась эта история, я не знаю. Но можно представить себе финал, если знать, что за свекловицу выращивал английский фермер. У него могла проживать кормовая, столовая или сахарная. Если он разводил первые две, то остался в барыше. Если же сахарную, то стоит пожалеть экспериментатора. Цель выращивания сахарной — кристаллический сахар (песок или рафинад). На соленой почве в корнеплоде образуется не кристаллический, а «превращенный» сахар — глюкоза и фруктоза. Такая свекловица гораздо полезнее для человека, но для сахарного завода бесполезна.

Из всех задач, которые приходится решать свекловодам, труднейшая касается плодов и семян. Плоды у свеклы как бы спаяны в клубочки. В клубочке несколько семян. Стоит посеять такой клубочек, как появится несколько всходов. Букет. Всходы надо продергивать вручную. И такая это хлопотная операция, что

уходит труда вдесятеро больше, чем на зерновых полях. Да и сам клубочек не идеально круглый, а угловатый. Высевать такие многогранники трудно.

Поначалу казалось, что решить обе проблемы не так сложно. Заметили, что на кустиках свеклы есть клубочки с одним семечком. Собрали. Посеяли. Закрепили свойство односемянности в потомстве. Теперь не нужно вручную разбирать букеты всходов и можно применить механизацию. Сами клубочки отточили и превратили в шарики. Итак, есть сорта. Калиб-



рованный посевной материал. Казалось бы, все задачи решены.

На самом деле нет. Вот что настораживает. В Финляндии не желают переходить на модную культуру и сеют по-прежнему многосемянную. Традиция? Или что-то в односемянной их не устраивает? На Украине сравнили Рамонскую многосемянную с Белоцерковской односемянной. Рамонская оказалась выгодней! Ее семена прорастают с удвоенной энергией. Всхожесть их тоже выше. Вдвое! А у Белоцерковской такая низкая, что иной раз приходится пересевать. Но даже если новый сорт прошел благополучно все испытания и в первом поколении получил высокую оценку, то через два-три года он может дать уже меньше продукции. Да и сами клубочки постепенно становятся... многосемянными.

Не все ясно и в отношении шлифовки. В Дании и в Швеции чего только не делали! И обтачивали клубочки. И шлифовали. И дробили. А выгоды не получили. Дорого! Да и большой отход семян. А самое главное, отшлифованные семена остаются без естественной защиты. Без одежды, которую природа создала не случайно. Одежда регулирует влажность. В засуху шлифованные семена оказываются беззащитными. И тогда всходы редки.

Свекла — выгодная культура. Из всех домашних растений умеренного климата свекла дает наибольшую прибыль с гектара — тридцать семь миллионов калорий! Больше всего собирают сахарной свеклы в нашей стране. Вдвое больше, чем во всем Западном полушарии! Ни одна страна тут соперничать с нами не может!

БОСИКОМ ПО ФИНИКАМ

Ясное небо требуется финику. Чтобы ни облачка. Чтобы солнце с утра до вечера. Пе́кло аравийское! Недаром арабы даже поговорку сложили, которая переводится примерно так: «У финика ноги в воде, а голова — в огне!» Другой перевод звучит не менее определенно: «У финика ноги в раю, а голова — в аду!» Однако, для чего нужна пальме такая потрясающая жара, никто толком не знает. Заметили другое: как только диск дневного светила показывается над горизонтом, финик тотчас перестает расти. И не растет весь день. Зато за ночь наверстывает все упущенное.

При всем том пальма не выходит из безоблачной жарильни и не осмеливается появляться в краю об-

лаков и туч, во влажных тропиках, разве что отдельные сорта... От дождей особенно страдают плоды. Если брызнет дождичек, они потрескаются, закиснут, а потом и вовсе погниют на дереве. Чтобы не пропал урожай, на грозди плодов надевают бумажные мешки. А это хлопотно и дорого.

В сухой пустыне финик — единственное дерево, которое не нуждается в зонтике. Все другие нуждаются и выживают только под кроной стража пустынь. И лимон, и апельсин, и гранат. Над ними высоченный финик вздымается, как сосна на вырубке. Бывает метров 20 высотою, а то и все 30! И в такой несносной жаре держится лет по сто. Люди тоже пользуются гостеприимной тенью. Воины Ричарда Львиное Сердце, заболев малярией, уцелели, только спасаясь под тенью фиников.

Правда, юные пальмочки, как все юные создания, несколько более чувствительны к жаре. Когда их высаживают в раскаленный песок пустыни, то часть листьев обрезают, а остатки связывают пучком и обертывают старыми газетами. И они стоят долгие дни цепочками, похожие на странные снопы на жнивье.

На арабском Востоке финики как хлеб. Их и прессуют в буханки, предварительно вынув косточки, и режут ломтями к обеду. Говорят, что хорошая хозяйка может каждый день приготовить из фиников новое блюдо. И так целый месяц! На деле, правда, так редко бывает. Арабы сдержанны в пище и чаще съедают просто несколько фиников с пресной лепешкой, запивая холодной водой.

Конечно, ко всякой необычной еде нужна привычка. Французский путешественник Д. Пальгрев, вступив в пределы Аравии, пытался перейти на арабскую еду, но приторное блюдо ему вначале надоело. Однако постепенно он втянулся и потом уже не мог обходиться без этих даров пустыни. Случилось, что несколько дней он не мог нигде купить фиников. В своих записках признался, что не выдержал искушения и в одном из оазисов забрался в чужой сад за ними, перемахнув через забор. Там его настиг хозяин, но, узнав, в чем дело, отпустил с миром, снабдив достаточным количеством провианта.

Рассказывают еще о таком случае. Некий грамотей, которого пригласили для прочтения письма, не смог выполнить просьбу — под рукой не оказалось лампы. Находчивые хозяева слепили из фиников сосуд, налили в него масла и вставили фитиль. Грамотей прочел письмо, а в качестве контрибуции взял светильник. Выбросив фитиль, выпил масло и закусил сосудом!

Любит финики и всевозможное зверье. Голуби и горлицы едят и плоды и косточки. Перелетные птицы, наверное, сняли бы урожай начисто, но выручает то, что оазисов мало и основная масса пролетает мимо, не делая остановки. Неравнодушны к сахаристым плодам муравьи. От них приходится подвешивать драгоценный продукт в наволочках к потолку. Неопытный путешественник, поступив так, расплачивается за свою несообразительность. Финики дают сок. Ночью он каплет на усталого путника. Платье пропитывается липким клеем. А поскольку с водой в пустыне всегда туговато, приходится продолжать путь в засахаренной одежде.

Вырастить пальму совсем не просто. «Ноги» пальмы, как было сказано, должны быть в воде. А она не всегда рядом. Иногда — глубоко. Приходится копать яму и сажать пальмочку на дно. Там и тень ей послужит первое время. Посмотришь с горы вниз на зеленый оазис — все пальмы, и старые и молодые, сидят в ямах.



Но главная трудность — опыление. Финик — как ива. У него деревья разные. Есть мужские, есть женские. На сотню женских сажают два-три мужских. В пору цветения пыльца носится тучами, но не всегда попадает на рыльца цветков. Приходится лезть сначала на мужской ствол, срезать соцветие, затем спускаться вниз, переставлять лестницу к женской пальме и привязывать там полезное украшение. Хозяева фиников по этому грустно шутят: «У нас даже на праздник нет выходного дня!» Ведь только в одном Ираке 30 миллионов пальм. Поди-ка опыли все!

Судьба не всегда была благосклонна к первейшему дереву пустыни. То разводили их много — и тогда благословение сходило на скупую аравийскую землю, то налетали орды врагов и вырубали дочиста (считалось воинской доблестью!), то облагали финики такими налогами, что держать становилось бессмысленным.

К концу первого тысячелетия нашей эры развели уйму фиников. В 1106 году русский путешественник игумен Даниил зашел в Иерихон. Город утопал в деревьях, и его называли Пальмоградом. Крестоносцы, штурмовавшие Иерусалим, пухли бы с голода, если бы не финики. Это была их единственная пища. Плантации пальм тянулись по берегам Мертвого моря, и оно совсем не выглядело мертвым.

К началу XIV века деревья в Палестине поредели, и только Иерихон еще нежился по-прежнему под их перистой листвой. Но вот кончается XV столетие. 1488 год. Уже тщетно ищут пальмы и в Иерихоне. Осталось три дерева на весь город, да и те без плодов. Спрашивают местного жителя: «Где бы добыть хоть гроздь фиников?» Отвечает: «Было одно дерево восемь лет назад, но теперь уж нет...»

1833 год. Иерихон располагает одним-единственным стволом. 1866 год. Очередной путешественник пишет: «Увы, последняя пальма угасла в Иерихоне, и ее грациозная крона больше не колышется над равниной, давшей имя городу Пальм. Исчезли финики и по берегам Мертвого моря, и только археологи, перебирая щебенку известняка, находят их окаменевшие останки...» Итог звучит еще более печально: «И куда исчезло все





раз в четыре года и плетут из них нечто напоминающее елку, как бы связанную из нескольких плетеных веников, которыми выбивают ковры. В Италии, где тоже есть крохотный островок финиковых пальм, тоже празднуют Пальмовое Воскресенье. Весь пальмовый лист потребляет Рим. Ненужных мужских стволов не остается.

Замечательно еще вот что. Финик может расти на чем угодно: на сыпучем песке, на плотной глине и на почве, покрытой белыми выцветами соли. И неопытные люди ошибаются,

это великолепие, трудно себе представить».

Несмотря на все пертурбации, финик продолжает жить. У арабов по цепочке поколений передается: «Финик — твоя жизнь, береги ее!» И берегут. Знатоки считают, что М. Ю. Лермонтов был введен в заблуждение, когда писал свои «Три пальмы». Караван, нашедший приют у подножия пальм, не мог их вырубить. Напротив, старались насаждать пальмы по пути следования караванов.

Как сажают пальму? Это особое искусство. От старого дерева берут отросток. Так надежнее, чем сеять косточки. Отросток даст тот же сорт. Из косточки еще неизвестно что получится. Есть и еще одно неудобство: посеешь косточки — вырастет половина мужских, половина женских деревцев. Куда девать такую уйму мужских? Но в Египте испокон веку сеют косточки. В Испании тоже. И поэтому половина деревьев там плоды не дает. Конечно, хороши пальмы и сами по себе — тенью и красотой. Но практичные испанцы нашли мужским стволам совершенно необычное применение.

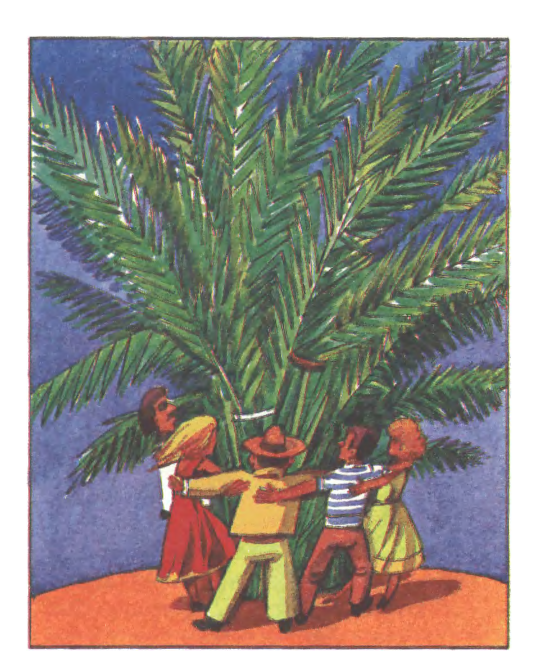
Устраивают в честь финика праздник — Пальмовое Воскресенье. Нечто вроде нашей елки под Новый год. Срезают с мужских стволов листья



когда видят это красивое дерево у кромки соленого моря.

«Смотрите,— говорят они,— финик не боится соли». И показывают на пену прибоя, которая во время шторма перекатывается через корневые лапы деревьев.

На самом же деле финик соли тоже боится, но там, где он подходит к самому берегу, недалеко от поверхности плещется пресная грунтовая вода. Она-то и приводит новичков к ложным выводам. А посадили финик у кромки прибоя не потому, что хотели загадать загадку новичкам, а из нужды. Дело в том, что это растение хоть и считается неприхотливым и может расти на чем угодно,



но результат бывает плачевный. Посадят финик на горе, на холме, где далеко до грунтовой воды, он расти растет, а плодов не дает. У арабов и на этот счет есть поговорка: «Глуп, как пальма на холме!»

Разбираться в финиковых плодах — тоже искусство. Они могут быть мягкими, как мармелад, полумягкими и сухими. Сухие — такие твердые, что гремят, как камни в консервной банке. Твердыми бывают и плоды мягких сортов, если недозреют. Знаток может определить по вкусу страну, откуда плоды прибыли. Лучшие финики прибывают с юга Ирака, а на севере Ливийской пустыни не всегда успевают как следует вызреть. Среди множества сортов есть один без косточек. Его выращивают в одном только месте — возле поселка Керман в Иране. Плоды чуть мельче обычного. Зато в США вывели сорт с плодами крупными, как муромские огурцы. Правда, с косточками.

Для отправки за границу финики тщательно пакуют, чтобы между плодами осталось как можно меньше воздуха. Считается, что можно достичь высокого качества упаковки, только используя собственные босые ноги. Для этой цели один из упаковщиков становится в корзину, предварительно разувшись. Второй понемногу сыплет плоды, а первый ходит по ним и своим весом уминает. Босые пальцы хорошо чувствуют, где товар лег неплотно. Кстати, и для сбора урожая на ствол пальмы тоже лезут босиком. Считают, что так вернее и безопаснее.

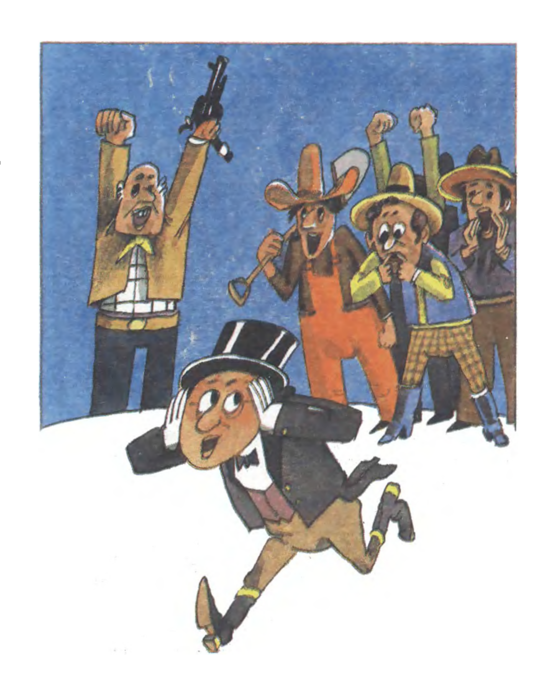
Основная масса пальм — в Южном Ираке, по реке Шатт-Эль-Араб. Там их 14 миллионов штук — пятая часть мировых запасов!

И досадно, что именно это самое насыщенное финиками место на земле вызывает у иракцев очень большую тревогу. Географ из МГУ Али Абдель Керим Али рассказывает такую историю. В низовьях рек Тигра и Евфрата, которые, сливаясь, образуют Шатт-Эль-Араб, пальма во все века считалась растением неприкосновенным. Еще за полтора тысячелетия до нашей эры царь Вавилон Хаммураби издал закон: кто вырубит хоть одно финиковое дерево, должен заплатить штраф 225 граммов серебра. Это был первый в мире закон об охране природы!



Но времена изменились. Воды Тигра и Евфрата все больше расходуются на разные нужды. Шатт-Эль-Араб мелеет. И морские воды, которые дважды в день с приливом наполняют древнюю реку, теперь не разбавляются, как раньше, пресной водой Тигра и Евфрата. И соленая вода теперь во время паводка орошает корни фиников. А тут еще канал сооружается Шатт-Эль-Араб — Басра. Он будет сбрасывать воды болот Эль-Хаммар не в реку, а минуя ее — в залив. Да и нефтезаводов понастроили по берегам. Они так засорили водную магистраль, что рыба исчезла.

И пальмы начали болеть. Понемногу они засыхают. А возле городов многие рощи повырубили — строиться надо. Да и феллахи в город потянулись: на финиках трудно прокормиться, цены низкие. Так рушится постепенно финиковое великолепие, созданное тысячелетиями.



ФИГИ И ОСЫ

Один английский путешественник, посетивший в пушкинские времена страны Ближнего Востока, был крайне озадачен, когда он попал в турецкий город Смирну. Жители встречали путника гостеприимно, но, какой бы разговор он с ними не начинал, они неизменно сводили его к фигам — инжиру. Казалось, что они больше ни о чем не думают, только о своем возлюбленном дереве. Впрочем, у турок были весьма веские основания для своей увлеченности. Смирнский инжир славился по всему миру. Ценится он и сейчас. Многие страны покупают в Турции смирнские фиги. Мы — тоже.



Вырастить хороший урожай фиг — дело совсем не простое. Это целая наука. Сам плод инжира — не плод, а разросшаяся плодоножка. Плоды внутри, те самые мелкие зернышки, что хрустят на зубах. Поэтому ботаники все это вкусное растение назвали особым словом — «сиконий». Эти-то сиконии, а они бывают съедобные и несъедобные, до сих пор вызывают путаницу в умах садоводов и иной раз приводят их в отчаяние.

В свое время американцы пожелали иметь смирнский инжир у себя в саду. Очень скоро практичные фермеры раздобыли желанное сокровище.

Посадили и стали ждать урожая. Увы, плодов не оказалось. Те же, что завязались, осыпались на землю. Фермеры собрались на митинг. Вызвали биолога Эйзена, того, который доставил дерево из Турции в Америку. Эйзен признался, что допустил оплошность, не захватив из Турции опылитель фиг — осу бластофагу. Надо срочно ехать за ней.

— За осой? — закричали фермеры.— Мы и так намучились с этим проклятым деревом! — И они подняли такой свист, что ученому пришлось убраться с трибуны.

Нашлись и ботаники, которые не поверили Эйзену. Однако время доказало его правоту, и ныне смирнский инжир проживает в США вместе со своей помощницей — осою. Фермерам, конечно, пришлось основательно поучиться, потому что уход за осой



не менее сложен, чем за пчелой. Оса живет на два дома. Прежде чем попасть на женские деревья и опылить их, она должна добыть пыльцу. Пыльца зреет в несъедобных сикониях. Их зовут каприфигами — козлиными фигами. Они появляются на мужских деревьях. Козлиных фиг три сорта: весенние, летние и осенние. Во всех оса должна побывать. Только тогда она раздобудет пыльцу.

Итак, начнем с весенних. Они закладываются с осени. И осенью же бластофага забирается внутрь сикония и откладывает яички в цветки. К марту нарождаются молодые осы и покидают зимние квартиры. Пыльцы в них нет. Они только для зимовки. И называются мамме. Юные осы должны найти сиконии с пыльцой — профики. Профики созревают летом. Осы забираются внутрь и откладывают порцию яиц. Когда нарождается второе поколение, то у выхода из сикония готова зрелая пыльца. Осы продираются к выходу и так нагружаются желтой пыльцой, что и лететь не могут. Они долго чистятся своими лапками, соскребая лишний груз, как это делают домашние мухи. А теперь можно лететь на женские деревья и опылять их, что они и делают.

Входя в сиконий настоящей фиги, оса пробирается по цветкам в надежде отложить яички для следующего поколения. Увы, цветки здесь иные и выполнить свой долг оса не может. Зато, пока ходит-бродит, пыльцу оставит. Задача природы выполнена. Для инжира и для людей хорошо. Для осы — беда. Остается несчастная без продолжения рода. Однако природа позаботилась, чтобы насекомое уцелело. И вот на мужских деревьях появляется третье по счету, последнее, поколение козлиных фиг. На этот раз в конце лета. Называется она маммони. Осы, летящие из профиков, посещают маммони, находят там именно те цветки, куда можно отложить яички. Круг замыкается. К осени очередное, третье поколение ос вылетит из маммоней по маршруту: маммони — мамме. Потом, на следующий год, будут снова профики, снова маммони и так далее.

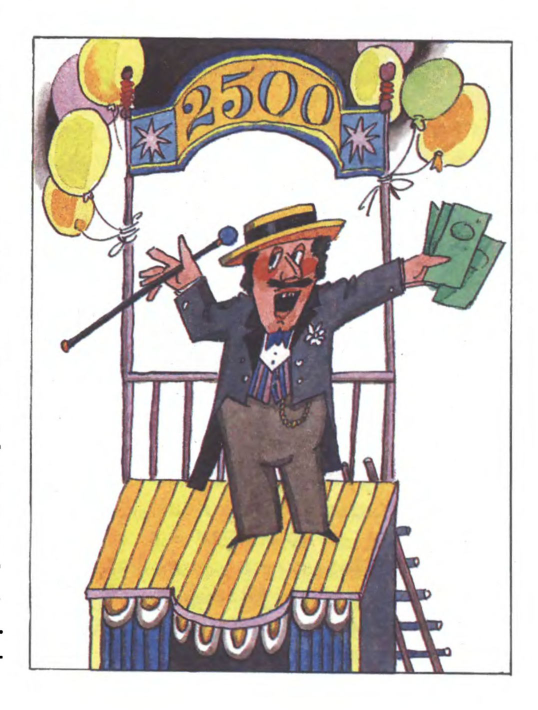
Такая сложная механика. Но и это еще не все, что должен знать фермер. Оса — не единственное из насекомых, мечтающее побывать в уют-



ном сиконии. Через вход пробираются и другие, посторонние и совершенно не нужные существа. И чаще других — любимица генетиков плодовая мушка дрозофила. Было бы полбеды, если бы дрозофила только вывела там своих личинок. Она заносит вместе с собой зачатки дрожжевых грибов. И плоды закисают. Приходится их выбрасывать. Сейчас пытаются вывести сорта с более узким входом у плода, чтобы дрозофила не пролезла. Но пока это еще мечта.

Однако может и сама оса занести инфекцию. Скажем, паразитный гриб фузариум. И сочный плод начнет гнить. Соблюдая карантин, садоводам приходится разводить фиги в одном месте, а каприфиги в другом. Иногда за много километров! Как только весною созреет первый урожай каприфиг — мамме, их разрезают, дезинфицируют от всякой нечисти и хранят до появления профиков. А с профиками возни еще больше. Профики не режут. И никто не знает, поселились ли там осы или нет. Может быть, им не понравилась летняя резиденция, а фермер продаст такой пустопорожний сиконий своему собрату, который разводит фиги. Тот развесит профики среди фиговых деревьев и не получит никакого урожая. С руганью он мчится к продавцу: обман! А обмана нет, потому что продавец не может угадать желания бластофаги. Выход тут нашли такой. Создать сорта, у которых сиконии опадали бы, если оса в них не заселилась. Но таких сортов еще немного.

Пока всю эту механику не знали, смирнские фиги оставались тайной за семью печатями. Теперь тайны давно уже нет, хотя нерешенных проблем тьма. Но бластофага давно уже утвердилась за океаном, и американские фермеры больше не освистывают биологов. Селекционеры переделали смирнский инжир на свой лад. Самый лучший сорт — Сари-Лоп — они приспособили к новосветским условиям. Название оставили. И тут произошло непредвиденное. Американцы с подозрением отнеслись к новому сорту, потому что привыкли слышать в названии слово «Смирна». Срочно был объявлен конкурс на лучшее название, где бы сохранилось звучание турецкого города и в то же время отразились труды селекционеров из



Калифорнии. Объявили награду в 2500 долларов. Награда пригодилась. Вскоре появилось желанное название. Оно было комбинированным: Калимирна. Кусочек от Калифорнии и остаток от Смирны. Сорт сразу же стали расхватывать. Сейчас он занимает половину садов США, где выращивают инжир. Есть он и у нас на юге.

Однако лишние хлопоты с каприфигами и бластофагой, естественно, фермерам не нравятся. И тут возникает новая проблема: нельзя ли обойтись без обременительной осы? Можно. Не только можно, но уже и обходятся. Есть множество сортов, которые дают плоды без всякого опыления. Их даже больше, чем сортов смирнского инжира. Человек, мало знакомый с инжиром, радостно ухватывается за эти сорта и посмеивается над теми, кто в поте лица трудится над устройством квартирных удобств для осы-бластофаги. Но, увы, за свой труд он получает на рынке меньшую плату.

Секрет тут заключается в том, что без осы, без опыления, плоды лишаются нескольких нужных качеств, которые ценит потребитель. В плодах не будет семян-орешков, а именно они придают запаху фиг особый приятный оттенок. Знатоки не раз пытались описать этот оттенок, но у них ничего не вышло. Вкус тоже уже не тот. Чего-то не хватает. Попытались понять, чего не хватает. Не поняли. Надо пробовать самому. Покупателя, однако, интересует не только вкус и аромат. Ему подавай еще и мякоть красивую. Чтобы была кроваво-малиновой или огненно-земляничной. Есть отличный сорт Адриатик, который в опылении не нуждается. Фиги его вкусны, но мякоть их становится кроваво-красной лишь при... опылении! Другой сорт — Доттато — тоже обходится без помощи осы. Но если вы хотите иметь ярко-земляничную мякоть, потрудитесь пригласить в помощь осу. Поэтому и у нас и за рубежом сейчас стараются выводить новые сорта с расчетом на осу. Хоть и хлопотно, зато вкусно и красиво!

Но здесь возникает еще одна проблема, которую знатоки считают одной из четырех самых важных. Речь идет о том, что многие любители инжира, которые много ели сахара и конфет и потеряли свои зубы, теперь носят вставные протезы. Стоит такому человеку разжевать божественную смирнскую фигу, как несколько орешков попадет под протез. Человек застывает от нестерпимой боли. Он даже слова сказать не может и стоит с открытым ртом, не в силах пошевелить челюстью. Досадно получается. Поэтому сладкоежкам до смерти хочется получить фиги без семян. Но в то же время они не хотят лишаться всех нюансов запаха, цвета и вкуса. Селекционеры пока безуспешно ломают голову: как совместить бессемянность и качество? Как обойтись без бластофаги и сохранить славу смирнского чуда?

Соблюдая истину, нужно сказать, что фиги надо суметь не только вырастить, но еще и высушить. Свежие они хранятся лишь несколько дней. А это задача тоже не из легких. Один из обожателей инжира кавказский садовод Н. Дранопуло в начале века жаловался в журнал «Сад и огород»: «Я произвожу разные опыты, но получаю не сушеный инжир, а нечто вроде... опенков!»

Я не знаю, что ответил журнал садоводу, но Дранопуло решил сам выяснить истину, тайну смирнских фиг, и отправился на их родину, в долину реки Меандры возле города Измира. Войдя в сад, наш путешественник был крайне удивлен. Зрелые фиги висели на ветвях и уже подвялились так, что почти годились, чтобы их складывали в ящик для отправки. Когда они падали на землю, то не расшмякивались, как у Дранопу-

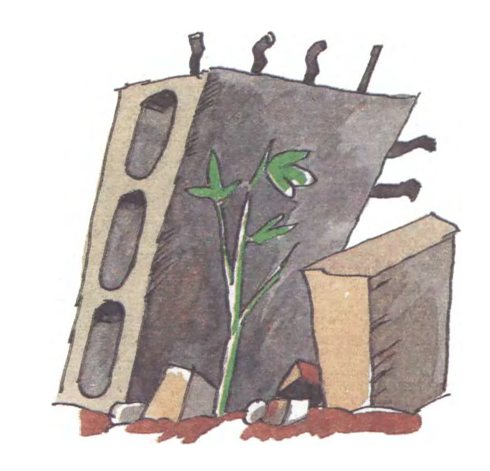


ло, а сохраняли форму, точно были изготовлены из лучшей резины. Их спасала кожица, в меру толстая и в то же время эластичная. Таких фиг на Кавказе в то время не было. Это и был знаменитый Сари-Лоп. Перед самой отправкой упаковщики слегка сдавливали пальцами провяленные фиги, и от этого они приобретали квадратную форму, напоминая по форме кубики рахат-лукум, столь любимые на Востоке. И тогда продукт называли просто локум.

Современный мир, увлекаясь сластями, иной раз забывает, что в далеком прошлом эти сласти употреблялись с иными целями. По крайней мере инжир. Древние египтяне почитали фиги больше, чем другие фрукты. Однако не столько за сладость, сколько как лекарство. Размышляя о своем здоровье, они пришли к выводу, что все дело в пищеварении. А раз так, то старались, чтобы пища быстро проходила по кишечнику. И долго там не задерживалась. От этого все болезни. Они стали искать продукт, который выполнил бы роль толкача. И нашли его. Это инжир. С тех пор в Египте действовало правило: ни дня без фиги! Даже умерших снабжали запасом моторного провианта. Ставили в могилу полную корзину фиг: авось да пригодится на том свете.

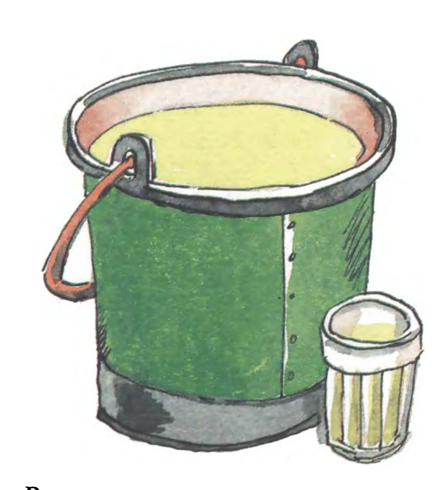
Итак: идеальное растение инжир? Не совсем так. У сборщиков и упаковщиков инжира вдруг начинается кожная болезнь дерматит. Правда, она проходит, но надо быть осторожным с волосками, которыми покрыты плоды. Они-то виновники и есть. Само же дерево очень боится сырости и простуды. Когда уже известный читателю Н. Дранопуло прибыл на берег реки Меандры, он не нашел на ее берегах, как ожидал, инжировых садов. «Фиговый сад около речки гроша не дает,— сказали турки.— Мы сажаем фиговое дерево на холмах, где грунтовая вода глубоко». Но и там, на холмах, инжир не был в полной безопасности. С моря наплывал сырой, соленый воздух, и тогда инжир на ветвях закисал, а то и вообще сгнивал.

Зато в отношении почвы, пожалуй, равного инжиру нет. Он может расти на самой беднейшей. Когда птицы заносят его орешки на скалы или на развалины старых зданий, он укрепляется и там, пользуясь горстью мелкозема, который скопился между кирпичами. Он даже лучше растет на стене, чем на черноземе. Вот что рассказал садовод П. Леснов из Кахетии. Несколько лет он пытался вырастить фиговое дерево у себя в саду. Но черенки не приживались. И быстро засыхали. Однажды он



ткнул отросток под бетонный забор, заведомо зная, что он погибнет. И что бы вы думали? Именно этот несчастный отросток прижился и не засох. Разгадка проста: в саду был чернозем, а под забором раскрошенный бетон, камни и песок. В черноземе деревцу как раз песка и камней не хватало.

Судьба инжира не всегда складывалась удачно. В особенности в Новом Свете. Было увлечение своими, американскими сортами. Потом инжирный бум стал стихать. Публика стала вновь покупать чаще привозной, смирнский. И плантации стали сокращаться. К тому же их теснили пригородные новостройки. Деревья пилили на дрова, но и от этого было мало проку, если учесть старую пословицу: «От инжира мало огня и много дыма!» Может быть, фиговые плантации и вовсе бы растаяли, если бы не одно обстоятельство. В 1971 году завершилось строительство Калифорнийского канала и открылись обширные площади для орошения. Но за воду надо платить. И фермерам потребовалось растение, которое в кратчайший срок окупило бы затраты на воду. Этим-то растением оказался инжир. В два-три года он уже начинает плодоносить. И приносит деньги для уплаты за воду.



ЗА САХАРОМ — В ПОДНЕБЕСЬЕ

В 1918 году, когда на Кавказе стало трудно с продуктами, возник вопрос о добыче сахара из сока деревьев. Первую попытку сделали в окрестностях Боржоми. Нацедили сок из белой березы. Выпарили. Из ведра жидкости получили меньше стакана нужного продукта. Заготовители слышали, конечно, что сахар добывают еще из клена, но клены растут у нас рассеянно, то тут, то там... Возиться с ними невыгодно.

В поисках сахароносных деревьев перепробовали еще множество пород и забрались далеко в горы, на высоту 2000 метров над уровнем моря. Тут неожиданно обнаружили довольно густые перелески клена Траутфеттера, высокогорного клена, который намеревались вырубить лесозаготовители, но пощадили за его уродливость. Кроны деревьев под напором горного ветра перекрутили стволы так, что древесина оказалась ни на что не годной. Вдобавок ветви начинались почти от самой земли. Весь ствол ощетинивался сучьями. Даже дров нельзя было получить из горного клена: чурбаки, на которые распиливали ствол, немыслимо было расколоть топором.



Зато сахара в соке оказалось больше, чем у других деревьев,— почти 3 процента! Толстущие, чуть ли не в метр в поперечнике, стволы бурили и подставляли четвертную бутыль. Сок начинал бежать уже в апреле. В ясные солнечные дни бежал сильно. Лишь когда туча закрывала солнце, он иссякал, словно кто-то невидимый закрывал кран. С 75 деревьев собрали 25 ведер и наварили 32 килограмма приторного желтого сиропа. Вскоре, однако, с продуктами дело наладилось и нужда в горном сиропе отпала.

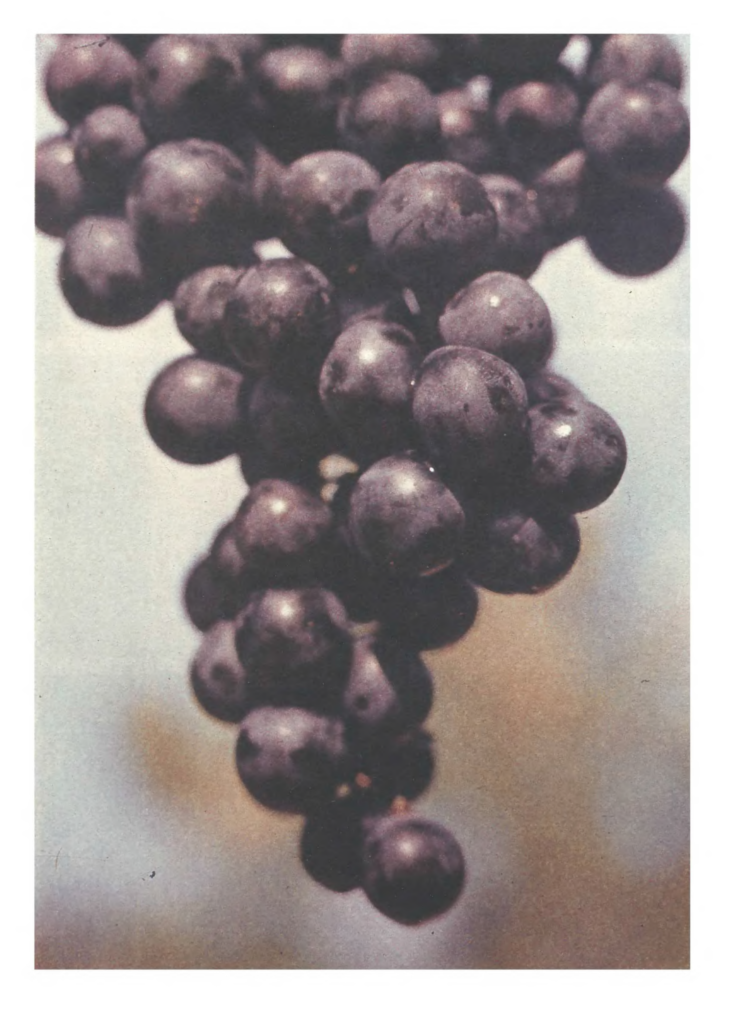
Но кое-где и по сей день добывают сахар из клена, хоть и не очень много. За последнее десятилетие клен заметно ослабел. Листья у него бледнеют, у некоторых деревьев засыхают ветви на верхушках стволов.

Стали доискиваться причины: что губит клен во цвете лет? Выяснилась такая картина. Больше всего гибнет кленов в городах и по крупным дорогам, которые обсажены этим тенистым деревом. И почти совсем не страдают те, что растут в лесу. Однако до войны никто не замечал, чтобы гибли на дорогах. Что изменилось с тех пор?

Изменений много. Но главное — соль! Это ее зимой щедрой рукой рассыпают по автотрассам, чтобы быстрее таял снег. Соль впитывается в почву. Клен оказался самым чувствительным к соли из придорожных деревьев. Еще страдает клен от дыма, который летит из выхлопных труб. Ну а в садах? Там же никто соли не сыплет. И свинца там поменьше. Там гибельно просто соседство человека. Он сгребает листья, трамбует почву своими ногами, наконец, выдаивает до капельки сладкий сок. А когда клен ослаблен, появляются вредители. Разные вирусы и даже обычный опенок. Они добивают несчастное дерево.

А теперь подсчитаем, много ли сока можно получить из кленов в мировом масштабе. Самая богатая ими страна — Канада. Самая известная ее провинция — Квебек. Квебек дает четыре с половиной миллиарда литров сока — как раз по литру на каждого жителя земли. Не так уж мало. Богаты кленовым соком еще и Северная Япония, и наша Башкирия.

Гроздь Изабеллы ▶







До сих пор не все знают, что урюк — это сушеный абрикос, а курага — тот же урюк, только без косточек.

Белый арбуз сорта Мурашка бывает особенно сладким.

Арбузы на ярмарке.



Дыня Колхозница как оранжевый шар. Хоть она и невеличка, зато аромат изумительный. Одному человеку на завтрак как раз порция.

Наш домашний веник — это верхушки стеблей веничного сорго. Семена его в пищу не идут.







Над каждой «винной ягодой», как зовут инжир, трудились осы. Без них был бы не тот запах, вкус. И даже цвет.



Столовая свекла сохраняет в себе все те полезные вещества, от которых сахарную свеклу освобождают на сахарных заводах.

Наш остролистный клен не дает такого сладкого сока, как сахарный, зато он гораздо красивей, в особенности осенью. ▶



МАСЛОБОЙ

Одним сливочным маслом в жизни не обойдешься. Животные жиры хороши, но не за каждой едой. Чтобы организм работал четко, нужно постное масло. Любое. Но чтоб не меньше одной трети от всех жиров.

Человечество перепробовало уйму всевозможных масел. Начало с оливкового (и сейчас оно в чести). Потом пошли: хлопковое, горчичное, подсолнечное. А в тропиках — пальмовое. В трудные годы обходились рапсовым и сурепным. Кто сеял лен, тот ел льняное. Кто растил коноплю — конопляное. Там, где изобилие абрикосов, и по сию пору льют в кашу абрикосовое.

После войны в моду вошли и совсем редкие масла: кукурузное и пшеничное. Врачи стали восхвалять целебные качества облепихового масла. Не было забыто и репейное. И уж совсем деликатесом выступает кедровое — из кедровых орешков и ореховое из грецкого ореха. Особняком стоит кунжут. Жиров в семенах его тоже немало, но видим мы их, только когда покупаем вкуснейшую в мире тахинную халву. Жиры эти расплываются на бумаге большими прозрачными пятнами.

Трудно сказать, из каких семян нельзя получить постное масло. Его выжимают даже из арбузных семечек. А в тыквенных содержится столько, что хватает для сдабривания обедов всей Румынии. Обычного подсолнечного в Румынии употребляют мало. Его заменяет тыквенное.

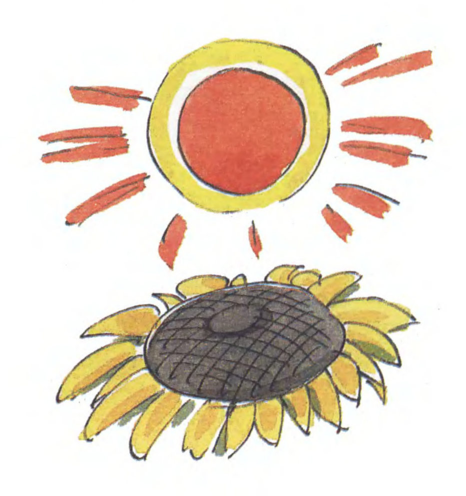
Теперь наступила новая эра в царстве постного масла. Ученый мир нашел ряд дефектов в подсолнечном, льняном, хлопковом. Стараются подогнать их под идеальное оливковое. Селекционеры создают гибриды, где в семенах больше витамина Е и прочей благодати. Такие улучшенные масла уже и в продаже появились.

ПОДСОЛНУХИ

— Почему, думаете, не растут подсолнухи за Полярным кругом? — спрашивал американский ботаник Н. Клюте.— Да по той простой причине, что солнце на Севере летом не заходит. Кружится и кружится по небу. Подсолнух вертит вслед за ним желтой своей корзинкой и до того завертится, что корзинка оторвется. Тут ему и конец!

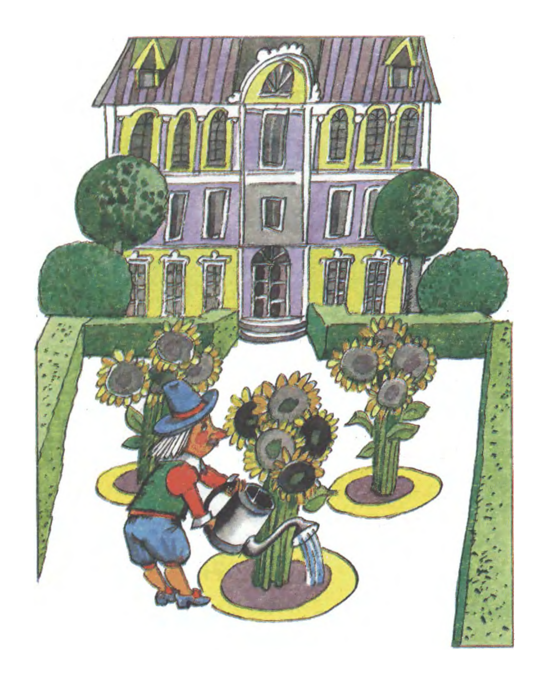
Шутки шутками, а многие и по сей день думают, что соцветие подсолнуха поворачивается в унисон движению солнца. И что между растением и дневным светилом есть тайная связь. Уверовав в это, сербы назвали непоседливое растение солнцекрутом. Многие ученые-физиологи уверены в способности этой большой травы как бы копировать самонаводящееся устройство. Да и трудно возразить. Стоит только взглянуть на море сияющих корзинок в полдень. Их лики устремлены действительно к солнцу!

Нашелся, кажется, только один сомневающийся, профессор В. Морозов из Саратова. Три года наблюдал за подсолнуховым морем. За разными сортами. С утра до вечера. И даже ночью. Наблюдения снимали каждый час. Результат ошеломил: корзинки не



двигались. Какую позу приняли при бутонизации, в той и остаются. Мало этого. В подсолнуховой толчее в один и тот же день и час корзинки смотрят в самые различные стороны. Одни, как полагается, на юг. Другие на юго-запад. Третьи на восток и на запад. А некоторые и прямо на север.

Уверенность, что корзинки следят за движением солнца, видимо, пошла от общего вида подсолнухового поля.



В жаркий полдень кажется, что все корзинки смотрят на юг. На самом же деле не все, а лишь большинство. Самое же главное, что и это большинство ориентировано на юг не только в полдень. Утром корзинки устремлены туда же, хотя солнце совсем в другом месте. Оно еще только восходит с востока. Те же корзинки, что встречают солнечный восход, остаются устремленными к востоку и тогда, когда солнце перекочует в зенит.

Итак, знакомый с детства подсолнух, красующийся на обложках учебников ботаники, при близкой встрече с ним оказался совсем уж не таким простым. А в недалеком прошлом с ним натерпелись бед. Сейчас он растение номер один в мире масличных, но именно в этот масличный мир он попал всего два столетия назад. Судьба его менялась не раз.

Вывезли солнцекрут из Нового Света испанцы после плаваний Колумба. Совсем не из-за масла. Понравился веселым, жизнерадостным обликом. Стал в европейских садах украшением клумб. И был таковым долго, пока не попал в поле зрения адъюнкта Российской Академии наук И. Лепехина. Тот в 1768 году проезжал по оренбургским степям и сокрушался, глядя на бедственное положение в крае с дровами. Тут он вспомнил о подсолнухах, и на ум пришло оригинальное решение топливной проблемы. Бросил лозунг: «Сейте подсолнухи! Сушите стебли! Каждый может за лето запасти изрядную поленницу дров!»

Не знаю, как восприняли оренбуржцы лепехинский совет сеять подсолнух, но в ученом мире он не был забыт. И спустя тридцать лет Вольное экономическое общество подтолкнуло одного из своих членов — надворного советника Ф. Роггенбука — на практические шаги. В 1796 году этот почтенный муж выбрал десятину земли и развел плантацию солнцекрута. Хлопот принял немало. Сеял в парники. Пересаживал в поле. Огораживал переплетом жердей, чтобы не переломал ветер хрупкие стебли. Урожай получил немалый: дровами обеспечился полностью, вдобавок еще и масла набил. И для скота корм запас. Правда, признался, что выручили его «помои из кухни и от стирки платья». Именно они унавозили землю и обеспечили успех дела. Однако, как увидим дальше, одними помоями подсолнуховую проблему решить было нельзя.



Между тем солнцекрут все больше нравился публике. И не столько дровами, сколько семечками. Во времена Н. Гоголя золотые корзинки торчали только по огородам, а через сто лет на полях развели столько, что лузгой завалили весь Донбасс.

Наконец стали делать и масло. В середине прошлого века в России масло лилось рекой. Умножение плантаций, однако, таило в себе постоянную угрозу, что какой-нибудь вредитель появится и, быстро размножившись, нанесет неожиданный удар. И такой удар не заставил себя ждать. В 1869 году, казалось, ничто не предвещало катастрофы. Напротив, виды на урожай были столь многообещающи, что маслозаводчики грозились залить маслом всю Европу. И тут неожиданно все рухнуло. Плантации покрылись как бы слоем пыли, похожей на нюхательный табак. Ржавчина! Паразитный грибок! И никаких средств борьбы.

Все же среди погибающих гигантов крестьяне заметили отдельные здоровые стебли. Они выделялись своей нормальной зеленой окраской на фоне тлена и разрушения. Эти уникумы, зеленки, оказались невосприимчивыми к болезни. Зеленки размножили, и вновь воскресли плантации. Однако впереди у солнцекрута было еще много испытаний. Второй удар нанесла заразиха. Уже не гриб, а цветковый паразит. Присасывается к корням хозяина и живет за чужой счет. Бывает, что вокруг одного стебля толпится по десять — двадцать заразиховых. А то и сто — двести! Как густой кустарник под деревьями. Избавиться от нашествия трудно. Заразиха сверхплодовита. Одно растение фабрикует сто тысяч семян. Они прекрасно летят по ветру. В почве сохраняются десять лет.

Нашлись среди подсолнушков и на этот раз зеленки, устоявшие против заразихи. С них собрали семена. И вновь ожили масличные поля. Вновь полилось масло. И словно нарочно, судьба приготовила солнцекруту третье испытание — на этот раз вредитель явился в образе серебристо-серой моли. В 1896 году ее гусенички трудились на всех плантациях. Они прогрызали жесткую скорлупу семечек, выедая маслянистое ядро. На одной корзинке скапливалось штук по сто. Если становилось тесно, лишние нахлебники покидали корзинку. Они спускались вниз, на землю, по тонюсеньким шелковым ниточкам собственного производства и перебирались на соседние растения.

Через год площади солнцекрутов сократились втрое. Предлагались самые изощренные меры борьбы. Агроном Я. Шрейнер предпринял нечто вроде ночной охоты на моль. Вооружившись марлевым сачком, в одну из безлунных ночей он отправился на поле, захваченное вредителем. Впереди шел рабочий с сияющей керосиновой лампой. Он раздвигал плечом шершавые корзинки. Они снова смыкались за ним с тяжелым хрустящим шелестом. Потревоженные бабочки взлетали блестящими облачками. Шрейнер махал и махал сачком, загребая сотнями серебристую мошкару. Он был очень доволен своей выдумкой. Написал даже книжку и в

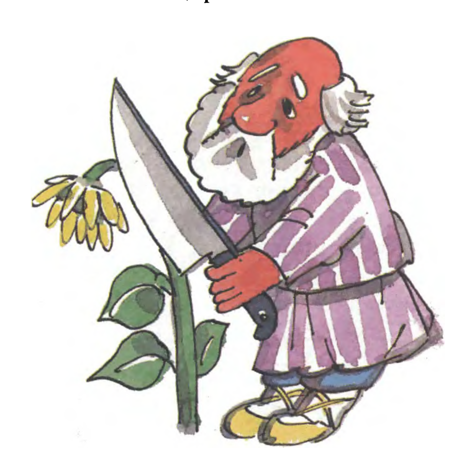


ней дал совет: разводить на плантациях костры. Моль устремится к огню и погибнет в пламени. Однако безлунных ночей оказалось не так много, и совет использовать не удалось.

Впрочем, к этому времени нашли другой, более удобный способ избавления от чрезмерного внимания моли. Саратовский хозяин И. Карзин заметил, что моль не трогает калифорнийский декоративный подсолнушек. Это растение совершенно не похоже на своего масличного собрата. Листья у него огуречные, за что прозван огуречнолистным. Корзинок не одна, а десятки. На одном стебле целый букет. К осени, отцветая, корзинки становятся шаровидными и легко теряют семена.

Что за семена у огуречнолистного! Под наружной кожицей проглядывает черный слой, твердый, как чугун. Почти чистый углерод. Карзин догадался, что именно углеродный барьер и мешает гусеницам проникать в ячейку с маслом. Он скрестил огуречнолистного с местным саратовским Пузанком. Признак панцирности, черный углеродный слой, передался потомству. Так возник новый, карзинский сорт. Правда, на первых порах он нес в себе не только спасение от моли, но и кое-что не совсем желательное.

Вспомним, что огуречнолистные отличаются обилием корзинок. Именно это свойство унаследовал карзинский гибрид. Чуть только растения в поле мужали, как вслед за первой корзинкой появлялась вторая, третья, четвертая... Озабоченный хозяин выбегал на поле с ножом и начинал обрезать лишние. Но на смену им тянулись новые пасынки, почти из-за каждого листа. А на тех, в свою очередь, еще и еще! В 1909 году по этому поводу «Сельский хозяин» сокрушался: дважды в год приходится пасынковать! Не слишком ли дорогая плата за панцирность?



Однако все кончилось благополучно. Панцирные сорта с черными семенами утвердились. И если на поле черносемянные оказывались рядом с белосемянными, полчища моли устремлялись к последним. А в 1913 году Е. Плачек (тоже из Саратова) вывела сорт, устойчивый к заразихе и моли сразу. Он существует и поныне. В пятидесятые годы академик В. Пустовойт усилил защиту.

Теперь уже сорта устойчивы еще и к ржавчине! И масла в семечках прибавилось. Было 35 процентов, стало 50! Пустовойтовцы изменили и саму природу подсолнуха. Сорт Первенец дает масло почти... оливковое!

Казалось бы, чего еще желать? Однако забот с солнцекрутом еще много. Кто бы мог подумать, что повышение масличности повлечет за собой утончение лузги — плодовой оболочки? И кто мог подумать, что утончение кожуры окажется слабым местом новых сортов? А вот ведь какая ситуация складывается. Чем тоньше лузга, тем меньше ее прочность. Сильнее хрупкость. Семечки стали чаще повреждаться. Поврежденное семечко — идеальный рассадник для плесневых грибов. Пеницилл, аспергилл и другая нечисть на складах стала появляться чаще. А там, где плесень, часто обнаруживают афлатоксин — канцерогенный токсин. Проблему срочно нужно решать.

Есть и другая задача. О ней заявили на Международной конференции 1978 года чешские ученые В. Шкалоу и А. Ковачик. В Чехословакии трудно выращивать подсолнух. Когда он начинает созревать, идут дожди. Чтобы успеть до ливней, нужны скороспелые сорта. Такие сорта есть, но растения низкорослы. У низкорослых мельче и корзинки. Чем меньше корзинка, тем ниже урожай. Чехи решили восполнить убыль. Вместо одной корзинки на стебле вырастить две, три, пять... Ведь дикие подсолнухи именно такими и бывают. Ветвистыми. Как тут не вспомнить об усилиях саратовца Карзина, который всеми силами боролся с ветвистостью! Чехам приходится поступать как раз наоборот.

А теперь о том, как и где живется нашему герою. Около половины всех посевов у нас, в Советском Союзе. Вся огромная Азия производит десятую долю по сравнению с нами. В Южной



Америке сеет солнцекрут одна Аргентина. Вдвое меньше нас. Африка — вчетверо меньше Аргентины.

Удивительнее всего сложилась судьба золотокорзиночника на родине — в Северной Америке. До сих пор дикие подсолнушки покрывают тысячи акров в Новом Свете. Везде, где освободилось местечко, тотчас его занимает подсолнух. Знаток этого растения американский агроном Ч. Хейзер недавно писал, что, когда заходит речь о золотокорзиночнике, ему на ум приходит в первую голову огромная мусорная куча возле университета в штате Миссури и железнодорожные пути местной станции, на которых подсолнухи растут в таком изобилии, что за ними не видно даже рельсов!

Соблюдая истину, оговорюсь: до последних лет на родине подсолнух ценился не как масличная культура, а как садовый цветок. Отбирали сорта с красными лепестками корзинок. Масло считали более выгодным жать из сои, благо в Америке она родится неплохо. И многие до сих пор считают, что родина солнцекрута не Америка, а Россия! И только когда наши селекционеры вывели сверхмасличные сорта, американцы спохватились и взялись за эту культуру по-серьезному. За последнее десятилетие они

вдесятеро увеличили посевы. Но и теперь отстают от нас вчетверо.

Остается сказать еще о птицах. Проще всего добывать семечки из корзинок пернатым. Воробьи садятся на край корзинки и деловито выдалбливают плодики один за другим. До того увлекаются, что зоологи подходят вплотную и срисовывают нахального потребителя на рабочем месте. Едят семечки и синицы. А особенно любят чижи и чечетки. Пища, в общем, для них новая. Раньше, как выяснилось, перебивались на семянках чертополоха. Семейство



то же — сложноцветные. Только плодики поменьше и возни с ними побольше.

Долгое время озадачивала биологов лиса. В ее желудке постоянно находят подсолнуховые семечки. Но никому и никогда не удавалось застать Патрикеевну за грабежом. Да и трудно себе представить, как рыжая плутовка вскарабкается на стебель, такой ненадежный и хрупкий. Еще больше удивило, когда лиса отказалась от корзинки подсолнуха, предложенной ей на завтрак. Выяснилось следующее. Пернатые теряют часть плодиков. На земле их подбирают суслики. Сусликов съедает лиса. В итоге семечки в желудке у Патрикеевны. Она унесет их в дальние края, и на том месте, где оставит свою «визитную карточку», вырастет новый стебель с золотой корзинкой.

СЕЗАМ, НЕ ОТКРЫВАЙСЯ!

Академик Н. Вавилов, изучая в начале века растения Средней Азии, посетил несколько городов. Все они были разные, но в каждом городе можно было видеть одну и ту же картину. На окраине города или на базаре шагал по кругу верблюд с завязанными глазами. Он волочил огромный рычаг, приводящий в движение не менее внушительный пест. Пест вращался в гигантской ступе и перетирал семена кунжута — масличной травы. Тут же выжимали масло и продавали. Оно было так же вкусно, как оливковое. Теплолюбивая олива не могла расти в Средней Азии из-за суровых зим, и ее заменил кунжут.

Листьями кунжут немного напоминает иван-чай, и только розовые цветки его не собраны султаном на верхушке, а облепляют стебель почти до земли. Осенью на смену цветкам приходят коробочки с семенами. Семена мелкие, как спичечные головки. Белые и черные. Белые ценятся выше. Ими посыпают буханки бородинского хлеба или размалывают и делают лучшую в мире тахинную халву.

В старину приезжали в Бухару купцы. Они скупали кунжутное масло, а потом примешивали его к оливковому. Кунжутное стоило дешевле, и фальсификация давала большие барыши. Мошенничество в конце концов было раскрыто. Однако оказалось, что кунжутное масло нисколько не хуже оливкового, а иногда и лучше. Теперь уже стали добавлять оливковое для подделки кунжутного.

В 1893 году кунжутом заинтересовалось Вольное экономическое общество. Оно решило продвинуть маслич-

ную траву на Кавказ. Была объявлена награда: золотая медаль и 25 червонцев тому, кто вырастит кунжут и выбьет пуд масла.

Задача казалась простой, но из всех, кто принял участие в состязании, почти никому добыть пуд масла не удалось. С большим трудом достиг желанной цели всего лишь один из соревнующихся.

Чтобы понять трудность поставленной задачи, нужно хорошо знать строение кунжута. И в особенности коробочки, в которых зреют семена. Добыть семена можно только из зрелых коробочек, когда они раскрылись. В Индии, где кунжут тоже растет, крестьяне ждут желанного часа и торопят: «Сезам, откройся!» (сезам — второе имя кунжута). Однако кунжутные коробочки враз не созревают. Сначала открываются верхние, через день те, что пониже, еще через день следующая партия и так далее.

Представьте, что случится, если налетит ветер, если закаплет дождик или сядет на стебель кунжута птичка. Стебель дрогнет. Зрелые семена посыплются на землю. Приходится принимать меры предосторожности: жать незрелую траву и досушивать в снопах. Но тут вступают в игру муравьи. Выстраиваются в очередь, втискиваются по одному в коробочку, хватают по семечку и мчатся на свою базу. В муравейниках потом находят по полкило отборных семян.



Ученые задумались: нельзя ли отыскать разновидность кунжута с нераскрывающимися коробочками? Искали несколько лет. Наконец нашли! Знатоки ахнули от восхищения: революция в масличном деле! Теперь можно применять комбайны для уборки. Семена не высыплются.

Однако механизация принесла свои трудности. Нижние коробочки расположены слишком близко к земле. Машина захватить их не может. Нужно вывести сорта с иной конструкцией стебля. Другая беда: мал урожай. В десять раз меньше пшеницы. Однажды промывали семена в растворе медного купороса. Посеяли и получили повышенный урожай. Кунжут оказался неравнодушен к меди.

Но главная задача — сделать кунжут устойчивым к холоду. Некогда Вольное экономическое общество рассылало семена для опытов далеко на север. Даже в Рязань. Опыты не удались. А что, если попробовать снова?

МИНДАЛЯ ТАК МАЛО

Индийцы издавна уверовали в миндаль. Не то чтобы они уж очень гнались за его питательностью. Их привлекает другая сторона. Считается, что ядро миндаля несет в себе секрет неувядающей молодости, спасает от болезней, причем самых неприятных. Как увидим дальше, некоторые основания для этого у них имелись. И хоть миндальное деревце не местная порода, а завезено с нашего юга, индийцы стараются разводить его по всей стране и где только можно. Увы, удача очень редко сопутствует садоводам. Иногда успех бывает только

частичным. И лишь в немногих случаях труд земледельца вознаграждается.

Нельзя сказать, что это неприхотливое растение начисто отказывается расти на индийской земле. Расти растет, но хорошо плодоносит в редких местах. Даже в «миндальных» местностях нужно выбирать особые, благоприятные места. Лучшие земли — верхние долины Белуджистана — отошли в 1947 году к Пакистану. Остались еще только в Кашмире. В общем, царство миндаля — это узкая полоса между 30 и 40 градусами северной широты, но и тут нужен сухой воздух и безморозная весна.

Дикий миндаль тем не менее в природе сам выбирает для себя нужные места. Он хорошо защищает и плоды от посягательств со стороны бегающей и летающей живности. Тот, кто желает съесть его жирную косточку (в ядре — 60 процентов масла), должен помнить, что в ней содержится ядовитый глюкозид амигдалин. Попадая в желудок, амигдалин разлагается на эфирное масло и страшный яд — синильную кислоту. Предупреждением служит горький вкус миндаля (горького). Трудно сказать, всем ли животным опасен горький миндаль. Для человека пределы опасности известны. 10 ядрышек смертельны для ребенка, 60 — для взрослого.





Рискованный эксперимент предприняли во время войны животноводы Узбекистана. Когда нечем стало кормить скот, они подмешали в пойло жмых горького миндаля, который считался совершенно негодным из-за синильной кислоты. И ничего. Ни одна буренка не отравилась. А в последнее время медики начинают все пристальнее присматриваться к амигдалину. Этот глюкозид, как думают знатоки, может помочь в борьбе со злокачественными опухолями. Может быть, его действие объясняется именно синильной кислотой? Ведь многие яды, смертельные в больших дозах, полезны в малых. Лечимся же мы стрихнином. А ведь раньше им травили волков и крыс.

Ну а что касается другого врачевания, то от чего только горький миндаль не применяли! Древний Ибн Сина лечил им закупорку вен и камни в почках. Миндальным молоком снимали боли в суставах и излечивали кашель. Отваром корней изгоняют и по сей день веснушки.

Конечно, сажают чаще не горький, а сладкий миндаль. Этот, может быть, и не так полезен, зато безопасен. В мире 100 миллионов его деревьев (тоже на штуки считаем). Первую скрипку играют страны десятиградусной миндальной широты — Италия и Испания. Каждая имеет по 40 миллионов стволов. Что остается остальному миру? Много имела раньше Франция. Но миндаль — житель гор. А французы потянулись с гор в теплые низины. Миндальники оказались не у дел. Их стали корчевать и разводить виноградную лозу. Урожай сократился в несколько раз. Пришлось принимать экстренные меры спасения.

У нас пока миндаля тоже не так много. Знатоки подсчитали, что число стволов его нужно увеличить в тридцать раз! Правда, чтобы их посадить, нужно много свободной земли. А таковой на нашем юге не так много. Выручает то, что для миндаля годится именно та земля, которая больше ни на что не годится. Оголенные склоны гор. В Узбекистане три четверти гор такие. Тут миндаль и приживется. Правда, сладкоплодный будет расти не на каждой горе (как и в Индии). Но можно сажать и дикий, бухарский. Он местный, и масло из ядрышек можно выбивать так же, как и из культурного.

БОДРАЯ СТАРОСТЬ ОЛИВЫ

Забавный обычай был у древних жителей Эллады. Лить постное масло на головы гостей. И гость не обижался. Напротив, был весьма польщен. Чем больше лили, тем лучше себя чувствовал (больше льешь — больше уважаешь!). На торжественных церемониях мазали головы маслом самым заслуженным гостям. И даже королям.

Лили, конечно, не зря. Считалось, что масло укрепляет волосы, омола-



живает кожу головы. Да и не только головы. На Ближнем Востоке и в Африке при возможности натирали все тело. Впрочем, многие и по сию пору сохранили этот ритуал.

Нам, конечно, трудно себе представить, как можно ходить намазанным маслом. Будешь весь липкий, одежда пристанет. Да еще пятна останутся. Нашелся, однако, один смельчак и в 1976 году решил испробовать арабский ритуал на себе. Некоторое время он умащивал себя маслом и выяснил, что оно на коже не задерживается, а немедленно впитывается. И от этого тело не становится липким и жирным. Напротив, оно делается бархатистым, эластичным и очень свежим.

Испокон веку оливковое считалось лучшим из растительных масел. И полезнейшим. Недаром столько попыток было сделано, чтобы вырастить маслину (оливковое дерево) там, где она не росла. Пытались утвердить ее у себя на островах англичане. Прижилась хорошо. Цвела роскошно. Но плодов не давала. В сыром климате туманного

Альбиона пыльца намокала, и опыление срывалось. Англичане, люди практичные, сумели использовать посадки с другой целью. Они превратили их в свои любимые живые заборы. Но добыть масло, увы, не удалось. Их ошибку повторили американцы у себя во Флориде. Полуостров Флорида тоже влажный. С плодами там вышел тот же конфуз. А живые заборы американцев, кажется, не интересовали.

Правда, особой нужды в собственном оливковом масле у американцев не было. Европа в достатке снабжала Новый Свет этим продуктом. Но началась вторая мировая война. Масло из Европы поступать не стало. Его заменили более дешевыми сортами. И вдруг в первые послевоенные годы оно вновь заблистало на американском рынке. На этикетках значилось: «20% оливкового масла». Эксперты сняли пробу и заявили: «Не верится что-то, не иначе как подделка!» И отправили на анализ в лабораторию.

Там был очень точный способ определения. В оливковом масле содержится особое вещество — сквален. В других маслах его мало. Анализ оправдал торгашей. В новом продукте сквалена оказалось именно столько, сколько и должно быть. Знатоки терялись в догадках. И тут совершенно случайно узнали, что некая гангстерская фирма скупает сквален, который остается ненужным отходом на витаминном заводе. Зачем скупает? Уж не для подмешивания ли в постное масло? Химики пометили тайком сквален безвредной кислотой и обнаружили подделку. Оливкового масла в продажной смеси не было ни грамма.



Конечно, не одним маслом славна олива. Плоды ее, оливки, из которых жмут масло, и сами по себе очень вкусны. Обожают их не только люди. Птицы тоже. Дроздам и сорокам нравится жирная, сочная мякоть. Косточку они выбрасывают и таким образом действуют как сеятели маслиновых деревьев. Птицы-дубоносы поступают наоборот. Выедают косточку. От них маслиновому племени толку мало. Мыши специализируются тоже по косточкам.

Есть и еще одна, третья полезность оливы. Она выживает там, где почва суха как камень и где не растет никакое другое дерево. Если ехать из аэропорта Баку в город, то дорога пролегает именно через такую сухую, бесплодную местность. Земля суха и засолена. Олива и здесь выручает. Она единственная из лиственных деревьев, которая может прожить почти без воды. Ее седоватые, как бы запыленные листья, может быть, не очень красивы, но прекрасно выносят яростный накал солнечных лучей.

Вся сила оливы, пожалуй, не только в листьях, но и в корнях. Ни у одного дерева таких корней нет. Они как спутанный клубок гигантских размеров и всегда поражали путешественников, когда ветер обнажал их, выдувая почву из-под основания дерева. Благодаря столь удачной конструкции олива перехватывает влагу у любых соседей. Это еще древние знали и никогда не отваживались сажать сухолюбивое деревце на вино-



градниках. Иначе оставались без винограда. Вместо оливы сажали смоковницу. Густой шатер листвы смоковницы хоть и заслонял свет от лозы, но зато защищал от жары и сохранял нужную влагу.

Мир собирает совсем немного оливок. Масла получает и того меньше. Если поделить его между жителями планеты, каждому досталось бы по половине бутылки. Если взглянуть на карту, то нетрудно заметить любопытную вещь. Львиную долю маслин выращивают по берегам Средиземного моря. Климат для деревца с седыми листьями здесь самый подходящий. Больше всего собирают оливок в Италии и Испании. И едят их там больше, чем в других странах. Соленые. Маринованные. Едят с хлебом, запивая вином. Даже сыр в масле олив вымачивают. Это тот самый ламанчский сыр, который делали во времена Дон-Кихота. С тех давних пор он нисколько не изменился.

ДЕВЯНОСТО ДЕВЯТЬ ЩЕДРОТ КОКОСА

Русский агроном И. Клинген плыл вокруг Южной Азии. Он изучал, как растет чайный куст. Сверкало теплое море. Дул освежающий бриз. Силуэты кокосовых пальм бесконечной чередою тянулись вдоль горизонта, удостоверяя собою тропики. Но Клинген не испытывал радости от новых мест. На душе у него было мрачно. Сегодня он понял, что молочному хозяйству старой Европы и Америки грозит величайшая опасность. И исходит она от той самой кокосовой пальмы, которая так приветливо машет своими перистыми листьями и даже склонилась над водой в сторону моря, как бы простирая к гостям свои зеленые руки.

Невеселые эти мысли пришли в голову Клингену в пароходном буфете. Ему подали на завтрак традиционную овсянку с маслом. Масло показалось особенно вкусным. Оно имело неповторимый аромат, не похожий на обычный запах сливочного масла. Клинген объяснил это тем, что коровы едят в тропиках совсем иной корм. Вот масло и пахнет по-другому. Но на всякий случай он поинтересовался у официанта.

Тот сказал, что масло вовсе не сливочное, а кокосовое. Оно выгоднее коровьего, дешевле втрое. А дешево потому, что получить его — труд невеликий. Кокос — дерево лентяев. Плоды падают сами, как только созреют. Нужно только запастись терпением и подождать, пока они свалятся.



И соблюсти технику безопасности, чтобы падающий источник масла не размозжил голову.

Опасения Клингена не подтвердились. Пальма не заменила корову. Однако значения своего не потеряла. Кокосовое масло по-прежнему славится. И маргарин из него делают. А кроме того, делают еще мыло с особыми свойствами. Им можно стирать белье в соленой морской воде. Оно дает там такую же пышную пену, как всякое другое в мягкой дождевой. Может быть, потому, что сама пальма растет на соленой земле побережий. Знатоки считают, что она не удаляется от берега дальше чем на 400 метров именно потому, что дальше



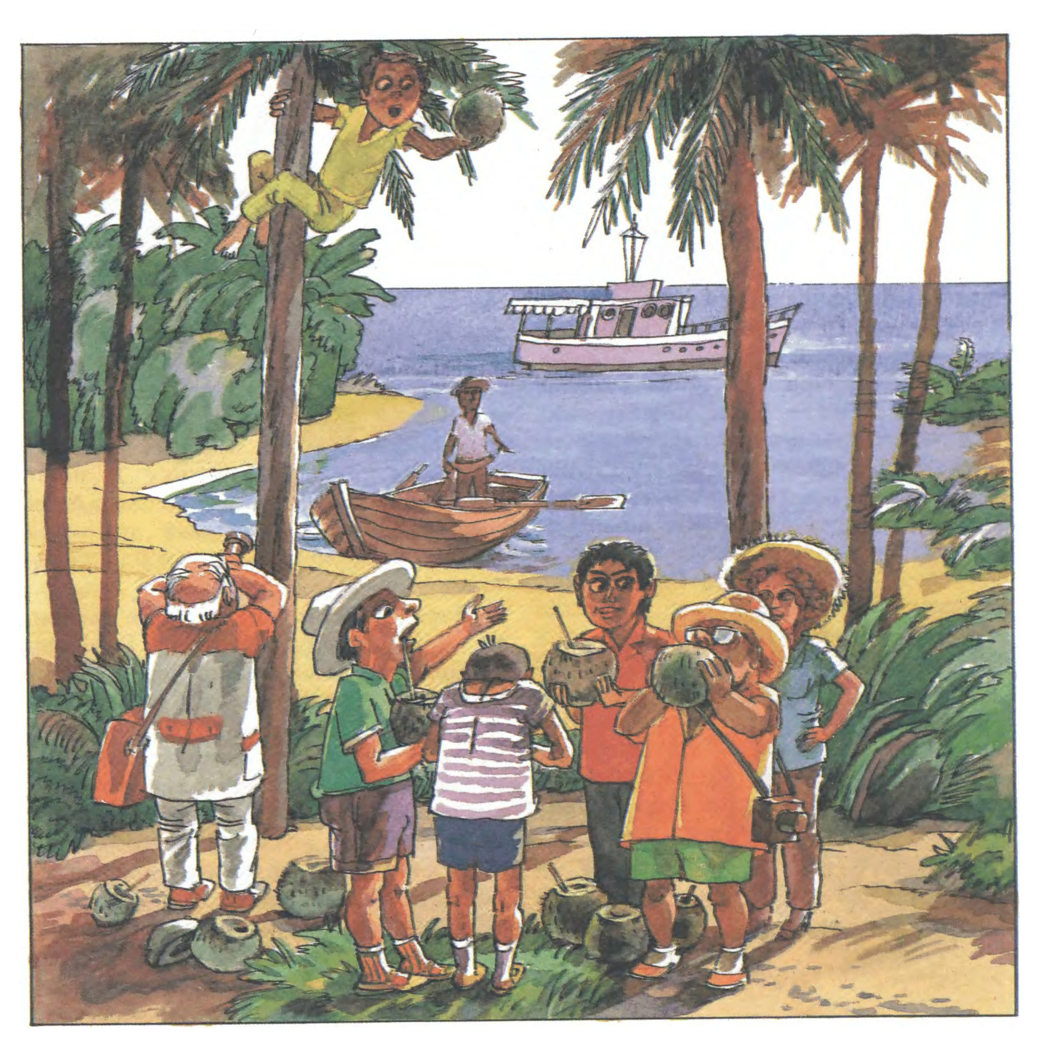
не доносится соленое дыхание моря. В Индии кокосовое мыло в каждом доме. В особенности любят им мыть грудных младенцев. Их кожа приобретает удивительную нежность и эластичность.

Не только мылом славится это создание. Там сложилась поговорка: «Кокос имеет девяносто девять полезностей, а сотая вскоре будет найдена!» Цифра «99», как говорят, взята для оригинальности. На самом деле полезностей гораздо больше. Еще в древности в домашней экономике насчитывали 350 применений. А наука идет вперед. И домашнее хозяйство тоже. Недаром же каждый человек в тропиках за год использует для семейных нужд от 60 до 150 орехов. И на еду. И на косметику. И на освещение (кокосовое масло не дает дыма).

В наши дни список щедрот кокоса удлинился. Кокос стал на улицах таким же деревом тени, как у нас тополь. В Гаване мы встречали его на любом углу. Если жарко и хочется пить, то на окраине столицы гаванцы поступают так. Берут булыжник и сшибают один из орехов. Ножом-мачете отсекают верхушку и пьют прохладный напиток — молоко. А на островах Фиджи добыча и питье молока возведены в ритуал для туристов.

Нас привезли на суденышке на один из коралловых островов. Там гид взобрался по наклонному стволу, словно по крутому склону, на вершину пальмы и сбросил оттуда несколько орехов. Второй гид внизу распечатал орехи, выдал каждому по трубочке для коктейля и предложил начать дегустацию. У молока оказалось три достоинства. Оно было прохладно, несмотря на жару. Ароматично. И самое главное, чуть шипело от пузырьков углекислого газа, как у настоящей газировки. Это последнее свойство всегда приводило в восторг даже такого знатока тропических растений, как профессор Е. Корнер из английского города Кембриджа.

Когда мы садились на корабль, чтобы ехать обратно в столицу Фиджи город Суву, заметили, что гид занес в салон охапку свежих кокосовых листьев. Чуть только тронулись, как он начал плести из них всевозможные предметы. Одному туристу он сплел тропический шлем от солнца, другому — походную сумку, третьему — чучело птицы. А мне, как ботанику, гербарный пресс для сушки растений. Жаль, что в таможне города Сиднея



эти сувениры у нас отобрали. Карантин!

Еще один штрих к портрету кокоса. Ствол хотя и кривой, но достаточно высокий. Примерно как наша береза или осина. А бывает и повыше, как сосна или ель. Крона на макушке зонтиком. В ней находят убежище разные зверушки и птицы, а иной раз и люди. Чаще всего там обитает местная крыса. Она питается орехами, которые утоляют и голод и жажду. Поэтому на землю иной раз совсем и не спускается. Если же нужно поразмяться, то путешествует по кронам, прыгая с дерева на дерево.

На островах Фиджи рассказывают, что в прежние годы, когда шли стычки между племенами, а ружей еще не было, некоторые беглецы оставались живыми, лишь забравшись в крону кокоса. Согнать оттуда пленника было затруднительно. Один такой прожил на вершине кокоса около полугода. Он спокойно восседал в гуще листьев. Откупоривал орех за орехом, и жирное молоко поддерживало его силы.



Если же к нему лезли по стволу, чтобы согнать, он теми же орехами бомбардировал атакующих. Через полгода его освободили друзья.

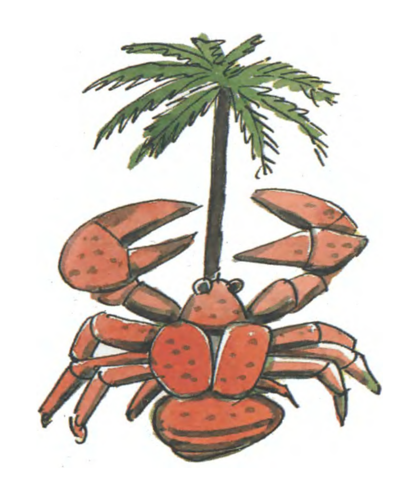
Советский ботаник профессор Д. Доброчаева на острове-атолле Суворова встретила добровольного отшельника Тома Нила. Ему поручили охранять птичий заповедник. Том засадил весь атолл кокосовыми пальмами и обеспечил себя едой на все будущие годы. Он живет там уже больше пятнадцати лет и готовит из орехов все новые блюда.

Сажая кокосы, нужно знать несколько секретов, что позволит лучше сохранить пальмы и получить больший урожай. Знатоки подметили, что листья у юных сеянцев кокоса могут разворачиваться в разные стороны. У одних пальмочек влево. У других вправо. Когда подсчитали, сколько тех и других в роще, оказалось, что примерно одинаковое количество. Левых чуточку больше. Замечательно, что левые дают примерно на одну пятую больше орехов, чем правые. В чем тут дело, не смог разгадать даже профессор Е. Корнер.

Но самая большая загадка кокоса — это место его предполагаемой родины. Со времен Колумба путешественники рассказывали, как хорошо плавает кокосовый орех. Сама пальма не случайно склоняется над водой. Она должна уронить орех в море, чтобы он уплыл за тридевять земель. Заданная программа выполняется, орех плывет. Позднейшие наблюдения подтвердили рассказы путешественников. Произошло сенсационное извержение вулкана Кракатау в 1883 году. Вся растительность погибла. Но через десять лет ботаники нашли там кокосовые пальмы. Не иначе как они выросли из орехов, выброшенных на берег океаном.

Может быть, так и считали бы, что орех может уплыть за три моря, если бы не вмешался Тур Хейердал. Когда Тур поплыл из Южной Америки в Полинезию, он взял с собой двести кокосовых орехов. Половину сложили на палубу плота. Другую половину — под палубу, где их омывала соленая океанская вода. Когда прибыли в Полинезию, оказалось, что орехи, мокшие в воде, погибли. Вывод из этой истории ясен каждому. Долго плыть по волнам орех не может. Он хоть и рассчитан на плавание, но не очень длительное.

Правда, другой не менее известный ученый, американец А. Уайтекер, продержал свои орехи в морской бухте 111 дней. И они остались живы. Но у Тура-то погибли! Разные орехи, разные моря, разное время.



Теперь представим себе, где может быть предполагаемая родина. Одни ищут ее в Южной Америке. Другие — в Южной Азии. Третьи — на островах Тихого океана. Есть еще мнение, что на материке Мю, который давно погрузился в океанскую пучину. Сомнительно только, существовал ли материк Мю вообще. Никто пока этого не доказал.

Соблазнительней всех был американский вариант. На континенте Южной Америки насчитали одиннадцать близких родичей кокоса, а в Азии и по островам Тихого океана — ни одного! Все эти родичи — дикари. Значит, они тут и родились, в Америке. И сам кокос орехоносный мог возникнуть здесь же. К тому же на тихоокеанских островах не встречается самосева кокосовой пальмы, что засвидетельствовал лучший знаток этих мест профессор Э. Меррилл. А раз нет самосева, значит, пальма здесь сажена.

Сторонники островного тихоокеанского происхождения кокоса выдвигают такие доводы: хоть на островах и нет диких родичей кокоса, зато сама орехоносная пальма имеет тут 50 разновидностей, чем не может похвалиться Америка.

В поисках решения этого запутанного вопроса спорящие стороны привлекли для обсуждения пальмового вора — краба биргуса. Краб огромный, как черепаха. Он подбирает упавшие плоды, распечатывает их своими клешнями и выскабливает изнутри. Если нет упавших, лезет на дерево и собирает урожай на месте. Краб обитает на тихоокеанских островах. В Америке его нет.

Сторонники американского варианта, когда оценили краба, пришли в восторг. Им казалось, что противники повержены. Еще бы! У краба орехи кокоса — основная пища. Если бы кокос рожден был в Америке, а потом его завезли в Полинезию, то чем бы питался краб до той поры? Действительно, с этим доводом трудно спорить. Тихоокеанцы хотели было сдаться, но тут выяснился один замечательный факт. Если почему-либо нет кокосовых орехов, биргус переключается на орехи другой пальмы — пальмиры. А она-то всегда росла по островам Тихого океана. Значит, краб вполне мог обходиться без кокоса. И обходился, пока не завезли его в Полинезию. А когда завезли, он, конечно, переключился на более крупные и более вкусные орехи. И создалась иллюзия, что он был связан с кокосом всегда.

Так и идут споры с переменным успехом. Советские ботаники склоняются в пользу азиатской, островной гипотезы. Сама природа пальмы больше островная, чем материковая. Недаром же это дерево грациозно склоняется над водой, роняя спелые плоды в синее море.

А теперь стоит ответить на вопрос, который наверняка возникнет. Как так получилось, что за плодами кокоса приходится до сих пор взбираться (с некоторым риском) на тридцатиметровую высоту, в то время как другие плодовые деревья мира люди давно уже укоротили? Ответ может быть такой. И кокос пытаются укоротить. Создаются уже низкорослые, полукарликовые сорта. Однако не всегда есть такая надобность. Ведь кокос — «дерево лентяев», и его плоды, созрев, должны упасть сами, как это происходит у слив и некоторых других плодов.



Подсолнух — бывший сорняк. Впрочем, из племени сорняков вышли многие культурные растения.

Вырастить хороший миндаль дело совсем не простое!

Серые, точно запыленные листья маслины придают дереву странный, точно марсианский вид.▶



БЕЛКОВЫЙ ТУПИК?

Белки — основа жизни. И как назло, их человечеству не хватает. Мяса, яиц, рыбы... Можно бы иной раз заменить их белком растительным, но и здесь не все благополучно. Белок есть, конечно, в каждом растении. Но какой? И сколько?

Не так уж мало его в пшенице. Бывает до 13 процентов, но состав не такой, как хотелось бы. Недостает некоторых аминокислот. Причем незаменимых. Например, лизина. Поэтому усваивается пшеничный хлеб не так уж идеально. Получше состав аминокислот в картошке, но самый ценный слой там лежит под кожурой. Чистишь клубень — все богатство летит в помойку. Да и процент белка невелик — 2 процента. Чтобы набрать нужную норму его в 60 граммов на человека в сутки, нужно ежедневно съедать по три кило картошки, причем не чищенной, а «в мундире».

Когда попытались подсчитать, сколько же на свете культурных растений, дающих белок, вышло, что не более десятка: соя, фасоль, земляной орех арахис, обычный посевной горох, да еще несколько южных, экзотических: коровий, голубиный, бараний...

Если взглянуть на всю эту компанию, то нетрудно заметить: все они — бобовые травы. Причем даже из одного семейства мотыльковых. И продукт дают похожий по составу.

Правда, надежды на них возлагались большие. Видный наш климатолог А. Воейков, убежденный сторонник бобовых, писал, что за ними будущее. Что они призваны заменить мясо, яйца, рыбу, от которых он рекомендовал воздерживаться (считал, что они дают ядовитые продукты распада).

Что касается мелких недочетов (трудной развариваемости), то это доделает селекция.

Однако все же не худо бы и поразнообразить наше белковое меню. Можно бы добавить к нашему списку еще и некоторые орехи: грецкий, фисташку и орешник-лещину. Белков в них не так мало. У фисташки — до 24 процентов, столько же, сколько в горохе. У грецкого ореха поменьше, но и там 18 процентов. Все-таки в полтора раза больше, чем у пшеницы.

ФАСОЛЬ — ЧТО КРОВЬ...

Могущество древних цивилизаций Америки покоилось на трех китах — кукурузе, тыкве и фасоли. Фасоль почиталась превыше всех. Именно ею были набиты рты покойников — мумий в перуанских гробницах. Древние ацтеки, граждане империи инков, и те, что жили до инков, точно сговорившись, отдали этому растению первое место в обеденном меню. Каким-то чутьем угадали в фасоли не только источник белка, но и целебные вещества, о которых современный мир узнал сравнительно недавно.

Уважение к фасоли в Перу и в Мексике объяснялось еще одним фактом. Это бобовое растение удивительно стойко к превратностям климата. В особенности к засухе. Когда никнут и выгорают зерновые хлеба, фасоль сохраняет бодрый вид и дает урожай,



выручая из беды земледельца. Цены на нее всегда стояли высокие. И вдобавок ее не трогает зверье. Даже домашний скот. Объедает траву вокруг, а фасоль остается нетронутой. Итак, надежно, выгодно, удобно.

После плаваний Колумба испанцы вывезли в Европу эту доходную культуру. Правда, в Старом Свете имелась и своя, старосветская, родом из Азии. Но пришлая оказалась крупнее. И теперь наша обычная фасоль — та самая мексиканская, которую ели ацтеки и инки. Однако в Старом Свете ей повезло гораздо меньше, чем на родине. Земледельцы то проникались любовью к выгодной культуре и начинали увеличивать посевы, то охладевали, и тогда фасолевые десятины сокращались. А какая причина? Лишние хлопоты. Иную культуру посеял — и жди урожая. А с фасолью морока: ее и проредить надо вовремя, и затенить, и подкормить, и прополоть... Те, у кого терпение истощалось, бросали и переходили на пшеницу или на картофель.

Настораживало и другое. По какой-то причине четвероногие и пернатые избегали питательных и вкусных бобов. Даже всеядные мыши, которые грызут бумагу и стеариновые свечи, не трогают фасолевое зерно. Ни в поле, ни в амбаре. Только хомяки в пору

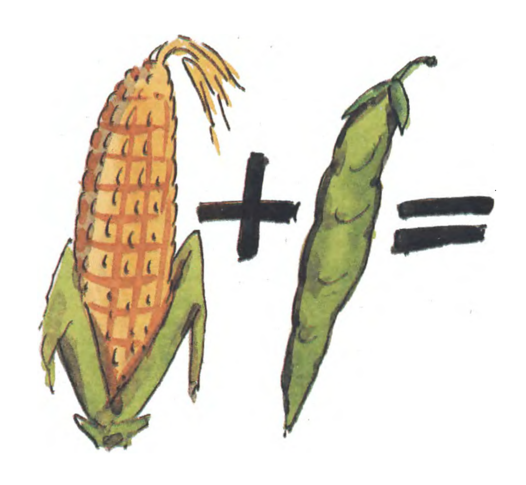


отчаянной голодовки обгладывают цветочные почки. И то лишь у овощной фасоли. Зерно не ест и хомяк. Правда, на грядках кустики подкапывает крот, но, наверное, не намеренно, а нечаянно.

Причина столь единодушного игнорирования — ядовитость горошин. Ацтеки, конечно, не травились ими. И не потому, что человеческий организм невосприимчив к фасолевому яду. Просто при варке он разрушается. Зато нам достаются скрытые достоинства растения. Белки фасоли очень близки по составу к белкам нашей крови. Фасоль — что кровь. Не зря же это блюдо рекомендуется людям с больной печенью или расстроенной нервной системой.

Впрочем, соблюдая достоверность, нужно признать, что сказанное относится лишь к обыкновенной, культурной фасоли. И к некоторым другим видам. У лимской фасоли, родом тоже из Перу (столица — Лима), горошины не столь безобидны. И хоть она тоже идет в пищу, но варить ее приходится как грибы-строчки, несколько раз меняя воду.

А теперь о внешности нашей подопечной. Фасоль — трава с тройчатыми листьями, как у клевера. Цветки как у гороха. По цвету бывают огненно-красные, и такие сорта выращивают не ради плодов. Ради красоты. Чаще венчики белые или лиловые. Стебель вьется или остается низким кустиком. В тропиках есть такие формы, которые взбираются ввысь по древесным стволам. А там, где посуше, она спускается к речным берегам и вьется по толстым стеблям гигантского злака арундо (он есть и у нас на Вахше). Когда в Америке появились кукурузные плантации, фасоль немедленно переселилась туда и стала сорняком. Теперь вместо арундо она обвивала кукурузу. Видя свой хлеб в объятиях сорняка, индейцы яростно срывали нарядные гирлянды. Однако вскоре



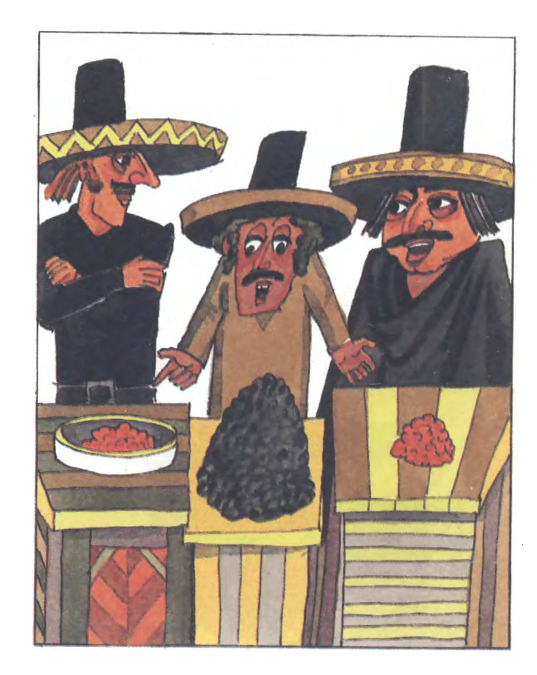
заметили, что на непрополотых полях драгоценный маис дает урожай побольше, а зерно получше. Во-первых, выгода в удобрении, как от всякой бобовой травы. Во-вторых, фасоль отпугивает вредителей. С этих пор индейцы нарочно стали пускать фасоль по кукурузе.

Традиция сохраняется и поныне. Миллионы гектаров сдвоенной культуры засевают в Румынии. В Югославии. И у нас на юге. Наши агрономы пошли еще дальше. Главный знаток фасоли Р. Иванов посеял свое детище на чайных плантациях Грузии. Опыт оказался удачным. Чая стало больше. И качество лучше. Ободренный успехом, Иванов рискнул применить тот же прием в мандариновых садах. И снова удача! Потом стали подсаживать и к другим культурам — к капусте, огурцам, подсолнуху...

Но пожалуй, самую большую службу сослужила наша знакомая на свекловичных плантациях. В прежние годы на Украине ею защищали свекольные гектары от лугового мотылька. Суть дела в том, что на стеблях, черешках и жилках листьев у этой бобовой травы есть острые, жесткие волоски. Они двух сортов: длинные, редко сидящие и коротенькие, с кривыми, тонкими концами. Неведомая сила привлекает гусениц мотылька к фасоли. Ползут по стеблям, по листовым черешкам. Натыкаются на кривые острия волосков. Пропарывают кожу. Гибнут на сто процентов. Жаль, что эта интересная традиция ныне забыта и ее заменила химия.

Соблазняет фасоль и пчел. На цветках ее постоянно пасутся гудящие медозаготовители. Нектара много, и добыть его несложно. Приходи и получай. Плата обычная: унеси пыльцу на другой цветок.

Вы, наверное, уже заметили, как поразному относится фасоль к своим постояльцам. Одним разрешается пользоваться всеми благами. Других же отпугивает облако летучих выделений. Третьи находят ужасную смерть на остриях волосков. Наверное, так же по-разному относится бродячий мир к фасолевым горошинам. И если их не ест наше евразиатское зверье и наш домашний скот, это совсем еще не значит, что не ест никто. На родине, в Америке, едоки наверняка есть. Судить об этом можно вот по какому факту.



У дикой фасоли горошины не бывают белыми. Они всегда разрисованы и разной окраски. Чем еще можно объяснить такой камуфляж, как не нуждой в защите от поедания птицами или грызунами? Замечательно, что люди реагировали на окраску горошин по-разному. В особенности в американских странах. В Коста-Рике, Никарагуа и Гондурасе предпочитают горошины ярко-красные. Один фермер чуть не разорился, когда вздумал разводить и продавать черные. На рынке их покупать никто не стал. Зато в Мексике одинаково любят и черные и красные. Варят из них густой суп, который знатоки считают вкуснейшим из всех супов на земле.

Мексиканцы вообще едят фасоль любой окраски. Но это не значит, что для них цвет горошин не имеет значения. Черную фасоль никто не подаст на гарнир к свинине. Там по традиции белая. Черную же, если не в супе, то едят еще с лепешкой-тортильей в виде сандвича, где фасоль заменяет ломтик ветчины или колбасы. Не буду перечислять всю цветовую гамму горошин и те блюда, которые требуют определенного гарнира. Для этого лучше совершить поход на мексиканский рынок. В самый будничный, не базарный день покупателю предлагается около 30 образцов. И все разные. Выбирай, что к свинине, что к говядине, что к курятине...

А недавно ученые обратили внимание вот на какое обстоятельство. Несмотря на такое обилие фасолевых гарниров, дикие виды ее не использовались для улучшения урожаев в течение нескольких тысяч лет! Генетики могут смело взяться за создание новых сортов. Ожидают даже начала новой эры в истории фасоли.

Трудно предугадать, что принесет новая эра человечеству. Некоторые восторженные головы готовы приписывать фасоли даже несуществующие достоинства. Таким оказался врач Ф. Крыштафович, поселившийся в Закавказье в начале текущего века. То ли он знал, что фасоль близка по составу к крови человека, то ли просто это растение казалось ему бесподобным, но он объяснил красоту и изящество местных жителей тем, что они питаются... фасолью!



ЗАЧЕМ ПРЯЧЕТСЯ АРАХИС?

Фермеры хлопкового пояса разводили хлопчатник. Только его. Год за годом. Он находил хороший сбыт. Но земля устала. Волокна собирали все меньше. Доходы таяли. И на столе у фермера оставались два блюда: кукурузные лепешки и меласса — отход сахарного производства.

Неизвестно, чем бы все кончилось, если бы волею судеб на земле южных штатов не появился молодой и энергичный ботаник профессор Д. Карвер. Однажды он собрал фермеров и предупредил: появился мексиканский долгоносик. Он уже оккупировал несколько штатов и движется сюда.

— Берегитесь, долгоносик съест и ваши плантации! Пора менять культуру. Посеять что-нибудь другое...

— Что же? — спросили фермеры.

— Арахис,— не моргнув отвечал ботаник.



Раздался дружный смех. В представлении фермеров арахис — забава, чтобы погрызть на досуге. Но чтобы заменить хлопок!..

Карвер промолчал. Но через неделю он пригласил фермеров на ужин.

Было подано пять блюд, которые готовил сам профессор.

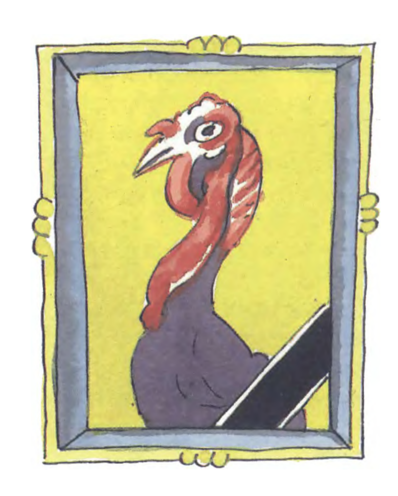
На первое суп. На второе тушеные цыплята, залитые сливками. К ним поджаренные ломтики хлеба и салат. Завершало ужин мороженое.

Как вы, наверное, догадались, все блюда были приготовлены из арахиса. С того памятного дня многие фермеры принялись сеять новую культуру. Сначала арахис не находил сбыта, и слабые духом разочаровались и вернулись к хлопчатнику. Но Карверу удалось придумать такую массу применений этому бобовому растению, что его вызвали в Вашингтон. Там он докладывал Конгрессу США о своих изобретениях. Конгрессмены вначале отнеслись с недоверием к профессору, однако в конце доклада стоя аплодировали ученому. Арахис получил права гражданства.

Эта невзрачная бобовая травка с типичными тройчатыми листочками удивляла не только конгрессменов, но и биологов. Среди множества видов рода арахис только один прячет плоды под землей. У остальных бобы зреют нормально. Надземно. Зачем бобы оказываются под землей? Затем, что этот вид растет в пустыне, а остальные — жители лесов.

В сыром лесу или на болоте влаги довольно. В пустыне — в обрез. Чтобы сэкономить ее, приходится растению держать плоды на некоторой глубине, где испарение исключено. И все равно, даже на глубине бобам воды недостает. Поэтому подключена еще водопроводная сеть грибов, их грибница оплетает бобы и снабжает их влагой.

Третью часть мирового урожая бобов дает Индия. В Африке — Нигерия и Сенегал. В последние годы, однако, арахис оказался замешанным в весьма неприятном деле. Началось с того, что в 1960 году в Англии заболели индюшата. Вскоре 100 000 птиц подохло. Болезнь назвали «Индюшка-Х». Перебрали все возможные причины. Остановились на одной. Корм. Бедняжек кормили бобами арахиса. Арахис оказался заплесневелым. Каждый боб был покрыт



как бы желтым пушком. Как будто их выпачкали в желтой муке. Виновник — гриб желтый аспергилл. Он выделяет яд — афлатоксин. Яд вызывает рак печени. И у индюшат. И у других животных. И у людей.

Сам арахис тут, конечно, в общем-то ни при чем. Вся беда в том, что часто его выращивают не в тех условиях, что на родине. Там он житель сухой пустыни. Здесь нередко влажные тропики, где плесневеет очень быстро все оставленное без присмотра: кожаная обувь, полотенца и, конечно, сваленный в кучу арахисовый боб.

Мир добывает много арахиса. Почти по четыре килограмма на душу населения планеты. Больше всего в Индии, примерно третья часть мировых сборов. А вот в какой стране он играет первую скрипку — пожалуй, в Сенегале. Крошечный Сенегал, шутят журналисты, почти весь завален арахисовой шелухой.

ПРЯМОУГОЛЬНИК ДЛЯ СОИ

Советская писательница Ванда Василевская во время путешествий по Китаю попала в монастырь к буддистам. Когда настало время обеда, она обнаружила, что пища у монахов вовсе не вегетарианская, как это полагается по уставу, а самая обычная, мясная. Ей были поданы: жареный гусь, воробьи с капустой, жареный уж и курица с макаронами и грибами.

Как же удивилась гостья, когда узнала, что ни в одном из предложенных блюд нет ни грамма мяса! И гусь, и курица, и воробьи, и уж изготовлены из... сои. Может быть, она не удивилась бы так, если бы вспомнила, что уже задолго до войны соя триумфально прошла по нашей стране в виде «Кавказских» конфет. Их тогда называли просто соевыми. Мы, мальчишки, их сразу же полюбили. Они были как шоколад и так дешевы! В школе нам сказали, что из сои можно делать не только конфеты, но еще тысячу разных вещей.

Однако путь конфетного растения по планете начинался совсем не триумфально. Сначала даже не знали, как его назвать. Сам Карл Линней, даже и тот колебался. Присвоил сначала одно имя, потом переменил на другое. Придумывали имена и после Линнея. Американский агроном К. Пайпер смеялся: «Целая история с названием сои!» И только наш русский ботаник И. Максимович, наконец, догадался, как правильно увековечить растение. И назвал культурную сою щетинистой (есть еще множество диких видов).



Как человек наблюдательный, Максимович заметил, что соя очень походит на фасоль. Надо было найти простой способ отличать их. Максимович нашел щетинки. Все листья и стебли густо усыпаны щетинками у сои. На ощупь кажется, будто наждачная бумага. Щетинки для растения очень важны. Защищают от вредителя — картофельной цикадки. Селекционеры это не оставили без внимания и стараются разводить именно щетинистые сорта. Шершавые листья цикадка не трогает.

Стали доискиваться, откуда взялось незаурядное существо. Обратились к истории. Нашли имя легендарного медика Шень Нуна. Основателя земледелия в Китае. Он первым упомянул о сое в своих сочинениях за три тысячи лет до нашей эры. Потом выяснилось, что Шень Нуна не было. Его просто придумали, потому что конкретных сведений о нем нуль! Но соя-то существовала — по крайней мере в обиходе — несколько веков. В Китае и соседних странах делали из нее молоко, творог и масло и обходились таким образом без обычной коровы.

Что же касается остального мира, то он о сое почти не знал. Единственно, кто ею заинтересовался — наш землепроходец Василий Поярков, побывавший на Востоке. Его «Сказки» — путевые заметки — напечатали в Голландии в середине XVII века и сдали в архив. Вспомнили о сое двести с лишним лет спустя, когда в 1873 году в Вене открылась Всемирная выставка. Тут европейцы впервые увидели это растение. Узнали, что можно делать из сои несравненный соус («соя» в переводе и означает соус), мыло и даже кофе. Стали сеять. Но теплолюбивому созданию в Европе не повезло. Не хватило теплых дней. А если удавалось вырастить бобы, то варить их было сущим наказанием.



Вдесятеро труднее, чем горох. Если же удавалось разварить, то есть не хотелось. Мешал непривычный привкус.

В общем, Европа забраковала азиатского пришельца. И лишь один человек не потерял веры в него — наш русский агроном В. Овсинский. Он слыл человеком необыкновенным. Вечно что-нибудь изобретал. Забраковал отвальную вспашку и придумал «нулевую» обработку, очень пригодившуюся в наши дни. Узнав о неудачах с соей, он сообразил, что все дело в скороспелых сортах. Он сделал расчет и нашел, что на Украине сможет вызреть только та соя, которая уложится в сто дней. От посева до урожая. Он немедленно помчался в Китай и после долгих поисков нашел нужный материал. Вернувшись, создал раннюю сою-стодневку. У нее были бурые семена, и она укладывалась в нужный интервал. Правда, давала маловато зерна. Тогда Овсинский создал другой сорт — с черными семенами. Черная соя давала больший урожай, но требовала лишних десять дней.

С легкой руки Овсинского конфетная трава закрепилась в России. В советское время она заняла на Дальнем Востоке сотни тысяч гектаров. Соблюдая истину, нужно признаться, что на Украине, где работал агроном, соя широко пока не пошла, хотя трудов было положено много. В свое время, еще до революции, капризное бобовое взял под свою опеку «Сельский хозяин». Он всячески пытался пропагандировать культуру сои и стал получать массу писем, на которые его обозреватели не всегда могли грамотно ответить.

В феноменальную засуху 1899 года, когда привычный к недобору влаги подсолнух был едва жив, влаголюбивая соя дала отличный урожай. Озадаченный таким оборотом дела, научный консультант журнала Д. Фе-

доров предложил крестьянам бросить сеять подсолнухи и взяться за молочно-творожную траву. И сам подал пример. Засеял рядом с подсолнуховым полем большой клин соей.

Следующий, 1900 год оказался милостивым к хлеборобам. Мягкая зима, теплая весна. Обильное дождями лето. Сои понасеяли много. Но словно по иронии судьбы, в этом благословенном году все вышло наоборот. Подсолнух дал отличный урожай. Соя — в семь раз меньше! В редакцию журнала посыпались негодующие письма. Консультант Д. Федоров, который сам едва собрал семена, не знал, что отвечать читателям.



Задачка оказалась замысловатой. Парадокс! Влаголюбивая соя в засушливый год дает прибыль, а во влажный — убыток! Засухоустойчивый подсолнух ведет себя наоборот. Федоров перебирает в памяти все детали погоды в 1900 году и соображает, наконец, в чем дело. Лето, в общем, оказалось удачным. Но май выдался сухой. Засуха длилась почти 30 дней. Посей раньше — беды бы не было. Но запоздали. И засуха сделала свое дело. Она задержала не только сою, но и подсолнух. Тот словно нарочно притормозил рост. А когда июньские ливни напоили землю, ринулся наверстывать упущенное. И наверстал. Соя не смогла.

Особенно памятным во всех этих пертурбациях оказался 1929 год. В начале лета снова стояла засуха. И опять все гибло: картофель, свекла, кукуруза, подсолнечник. Одна соя, как бы назло беспощадному солнцу, красовалась и сверкала всеми своими щетинками. И чем сильнее, чем тягостнее становилась засуха, тем ярче казался вызывающе праздничный наряд молочной травы на фоне всеобщего тлена и разрушения.

— Победа! — кричали агрономы.— Соя — самая засухоустойчивая культура.

— Нет, не совсем еще победа,— возражал селекционер А. Державин, пристально следивший за поведением щетинистого создания.

И он оказался прав. Все шло ладно, пока не пришло время давать потомство. Тут соя как бы споткнулась. Ее цветки распустились, но праздничный наряд поблек. А когда завязались первые бобы, дело приняло и совсем худой оборот. Соя на глазах стала стареть. Куда девалась былая красота! На этот раз Державин твердо знал причину перемен. У него были цифры. В начале своего жизненного пути молочная трава тратит полстакана воды в сутки на испарение. А от цветения до налива зерна — втрое больше. Полтора стакана в день на одно растение!

Итак, в засушливых степях Украины с соей хлопот много. То ли дело Дальний Восток. Именно отсюда после русско-японской войны американцы вывезли семена, чтобы разводить у себя в южных штатах. Климат тех мест как нельзя лучше подошел влаголюбивому созданию. Сначала сою разводили немного, потом больше и больше. Наконец обогнали главного производителя сои — Китай. Понадобилось много земли. И запылали леса

же и творог получается. Только заквашивают его не сметаной, а... гашеной известью. Или гипсом. Когда свернется, промывают чистой водой. Соевое молоко считают лечебным. Оно будто бы заменяет женское и может быть пригодно даже для грудных младенцев.

Замечательно, что ни одна из культур, которые выращивает человек, не шагнула в наши дни вперед так быстро, как соя! За последние 10 лет на планете сборы возросли почти вдвое. Африка же увеличила урожай за этот же срок вчетверо, а Южная Америка





в 10 раз! Но и проблем у молочно-творожной травы остается немало. Как бороться с вредителями, как удобрять, как правильно расходовать свет?

Вредители? Пытались бороться с помощью химии. Против кукурузной совки применили матилпаратион и метамилом. Сотрудники университета штата Иллинойс проверили, что получилось. Полчища совки пошли было на

убыль, но через три недели гусениц стало втрое больше, чем там, где не обработали ничем. От химикатов больше пострадали полезные паразиты, которые контролировали совку. А соя — она и сама защищается, недаром же щетинистая!

Прежде чем удобрять, тоже надо поразмыслить. В том же штате Иллинойс рассыпали на поле несколько мешков азотного удобрения и не получили прибавки урожая. Тогда норму увеличили и высыпали вчетверо больше. И снова та же картина. Тут экспериментаторы рискнули дать совсем много азота. Растения на это ответили не прибавкой, а убылью. Ростом стали меньше, и урожай снизился. Зря только добро потратили. Ведь у сои свое снабжение азотом — клубеньковые бактерии. Тот азот, который они добудут, для растений ценнее, чем даровой привезенный.

А в штате Миннесота тот же прием дал прибавку урожая. Видимо, почвы там были похуже. На плохих почвах удобрение оказалось полезным.

И наконец, свет. Как расположить растения на поле, чтобы они лучше использовали солнечный луч? Агроном И. Беликов на Дальнем Востоке выяснил, что соя тогда соберет полностью падающий свет, если площадь каждого ее растения будет иметь форму вытянутого прямоугольника.

ОДИН ДЕНЬ ЗЕЛЕНОГО ГОРОШКА

Чешский монах Грегор Мендель, когда создавал науку генетику, не случайно выбрал горох для своих опытов. Растет легко, возни с ним никакой. А главное, хорошо отличается по семенам: желтые, зеленые, гладкие, морщинистые... Это теперь знакомо каждому школьнику. Однако названные признаки горошин до сих пор заставляют ломать голову и биологов и кулинаров. Простецкое растение порою приводит в отчаяние селекционеров и домашних хозяек.

Начнем с последних. В наш стремительный век время дорого всем. Между тем ни одна хозяйка не сможет точно рассчитать свое время, если берется варить горох.

Когда он сварится? За час? За два?

Иной раз упрямец и вообще не поддается кухонной обработке.

Правда, составители книг о вкусной пище предупреждают: прежде чем варить, мочите часа два или три. Мочат. Иногда помогает. В других случаях нет.

Тогда хозяйка начинает мочить дольше. Сутки. Двое...

Но эффект получается обратный: чем дольше, тем хуже.

Тогда сколько ни вари — останется твердым, как древесина.

Знатоки посоветовали снять кожуру. Оставить голые семядоли. Две половинки. Два полушария. Ссылались на опыт с гледичией. Гледичия тоже бобовое растение, как и горох. В прежние годы горошины ее бросали на шелковые сита мельниц, чтобы они выбивали оттуда мучную пыль. Они тряслись, и подпрыгивали на ситах, и терлись друг о друга целый год. И за



этот срок их шоколадно-лаковая кожура почти не изнашивалась. Чтобы прорастить горошины, нужно было распилить кожуру напильником, либо ошпарить кипятком.

У гороха тоже прочная кожура. От того, что ее сняли, он лучше развариваться не стал.

Тогда заподозрили: потому, наверное, не варится, что долго лежал. Хранился на складе?

Раньше в монастырях были многолетние запасы зерна: пшеницы, ржи, гречихи.

Не хранили монахи из всех запасов только овес и горох.

Овес прогоркал из-за жира. Горох терял способность развариваться.

Однако не только лежалый, но и свежий горох часто проявляет в кастрюле исключительную стойкость. Молодой сотрудник Тимирязевской академии в Москве А. Соснин решил проверить все, от чего может зависеть неподатливость растения: форму, цвет, толщину кожуры, состав элементов.

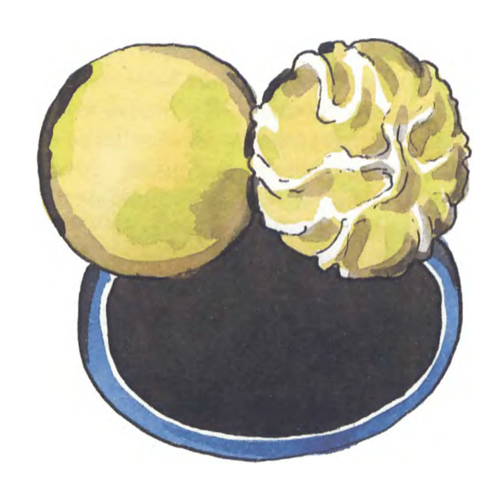
Начал с формы. И ему сразу повезло. Развариваемость оказалась очень тесно связана с формой. Шаровидные зерна обычно через час с небольшим расплывались в пюре, хотя и тут находились свои «упрямцы». Зато морщинистые семена, которые напоминали скомканный, испустивший дух футбольный мяч, не поддавались яростному напору кипящей воды.

Своей формой они еще напоминали мозги, за что в народе их окрестили мозговым сортом.

Первый успех, однако, не вскружил голову ученому, и он продолжал свои поиски. Теперь взялся за толщину кожуры.

И снова удача!

Меньше всего кожуры имели сорта с шаровидными, гладкими семенами, которые шли в пищу людям. Больше всего — сорта кормового гороха



пелюшки. Пелюшка и разваривался хуже.

Однако замеченная связь начисто расстраивалась, когда ученый привлекал для сравнения мозговые сорта. У тех кожуры было мало, а развариваемость — нуль!

Тогда он решил понять саму суть мозговых.

Отчего они морщинистые? И почему так себя ведут?

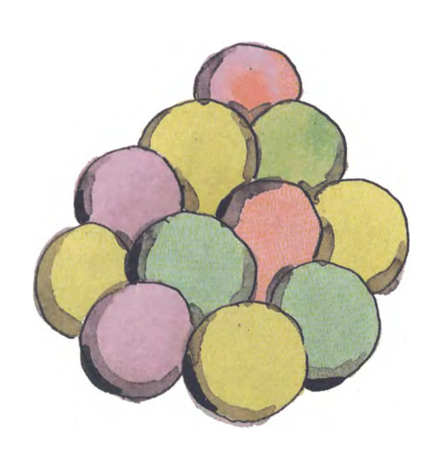
Он разрезал свежее зерно. Под микроскопом клетки его казались грудой наваленных друг на друга мешков. Между ними лежали толстые прокладки межклетников. У семян гладких сортов прокладки были гораздо тоньше. Значит, все дело в межклетниках. Именно они, ссыхаясь, придают горошинам морщинистую форму.

Но что мешает им растворяться при варке столь же быстро, как и у гладкозерных, шаровидных форм?

И почему у шаровидных имеются свои упрямцы, хотя межклетники у них и не очень габаритные?

На эти вопросы Соснин ответить не смог.

Он взялся за следующую задачу. За окраску горошин. Некоторые знатоки считают, что многое зависит и от нее.



Ученый сравнил желтые с зелеными и с розовыми. На этот раз результат разочаровал. Упрямцы находились во всех группах: и среди желтых, и среди зеленых. Однако замечательно вот что: в Финляндии признают только зеленые семена. Считают, что именно такие быстрее варятся. И наверное, не зря так считают.

Может быть, у финнов иной состав элементов в почвах?

Еще до Соснина знали, что, если в почве много фосфора, горох будет вариться быстро. Если же избыток калия и азота — все окажется наоборот.

Многое зависит еще и от сорта. Агрономы до сих пор вспоминают о шведском сорте Капитал, который еще совсем недавно выращивали у нас по всей стране. Капитал, выращенный в любом районе и на любой почве, разваривался всегда и везде отлично. И вкусен был необычайно. Однако имел один весьма важный дефект: никак не реагировал на удобрения. Что сыпь, что не сыпь их — урожай один. В чем тут дело, пока еще тоже не ясно.

Итак, с горохом еще придется много повозиться. Взять хотя бы такой вопрос: как защитить посевы от птиц? Знаток огородного дела профессор Н. Кичунов не смог найти ни одного способа спасения даже от кур. Он заявил, что пытаться перехитрить кур — задача бесполезная. Разыщут посевы все равно. Единственно, что можно предложить,— сеять вечером, когда стемнеет и куры лягут спать. Но как сеять в темноте, он не пояснил. Другой знаток, Ф. Бёмир, в своей книге «600 советов овощеводу» рекомендует защищать горох от голубей с помощью... старых гардин, укрывая ими посевы. В Индии пернатые так наседают, что крестьяне перестали сеять урожайные белосемянные сорта и разводят малоурожайные красносемянные, которые птицы не выклевывают.

Но пожалуй, самая трудная из гороховых проблем — получение зеленого горошка.

Этот деликатесный продукт не только приятен и тает во рту. Он еще богат витамином С.

А самое главное, в нем содержится инозит и холин, те самые белки, которые защищают наш организм от злокачественных опухолей.



На зеленый горошек годятся и мозговые и немозговые сорта, лишь бы их вовремя убрать.

Сроки жесткие до крайности.

Нужно точно угадать, когда продукт созрел. Нельзя ошибиться ни на день. Чуть зазевался, упустил день, как вместо сахара образуется крахмал, горошины одеревенеют и уже не будут так нежны.

Но даже если не прозевал этот единственный день, если скосил горох и оставил в поле до утра, то к утру уже поубудет сахара и витаминов. Если же все сделано правильно, горошек обмолочен, то и тут еще есть одна опасность.

Возникает вопрос: как везти на завод?

Очень удобно в цистерне с водой. В воде горошек не помнется, не побьется. Но зато, пока его везут до завода, сахара из него вода повымоет. Уж лучше возить в ящиках. Хотя цвет окажется не такой сочный.

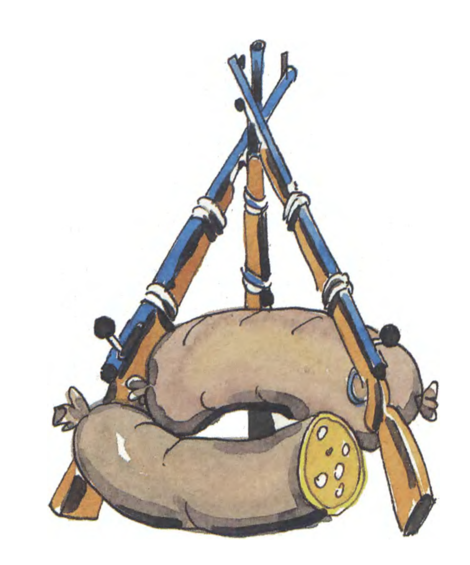
Покупателю же цвет тоже нужен яркий, свежий.

В прежние годы чего только не делали, чтобы сохранить цвет!

В селе Поречье-Рыбное Ярославской губернии родился лучший в России продукт.

Но и тут находились нечестные люди. Если не умели угадать тот единственный день, когда нужно убрать и обработать сокровище, и оно теряло свой натуральный цвет, то бежали на огород, рвали из-под забора крапиву и проваривали с ней горошек, отчего он внешне становился снова молод и красив.





Конечно, может быть, большой беды от такой покраски для покупателя не было, потому что крапива — растение съедобное.

Но другие поступали хуже. Прибавляли разные химикаты, даже всякие ядовитые медные соли.

Идут годы. Меняются взгляды агрономов. Меняется мода. Прежде было модно выращивать высокие сорта гороха. Иной раз метров до трех. Один даже назывался Телеграф. Теперь наоборот. Высокие полегают, поэтому стараются выводить пониже ростом. Голландцы в этом так преуспели, что их сорта еле над землей поднимаются. Немцы иронизируют: на этих полях больше удобства сорнякам, чем гороху.

Действительно, света много, тени нет. Сорняки валом валят.

Приходится применять гербициды, а это тоже денег стоит.

Сами немцы соблюдают меру и такие низкорослые сорта не используют.

Однако в других вопросах, касающихся гороха, и немцы иной раз меры не знали. По этому поводу можно вспомнить один случай из времен франко-прусской войны 1870—1871 годов.

В германской армии туго стало с мясом и прочими белками.

Интенданты тогда изобрели способ изготовления колбасы из гороха. Благо этой культуры в Германии всегда сеяли много. Брали гороховую муку, варили, добавляли сало, лук и пряности. А чтобы не закисала, досыпали массу бу́рой. Химик А. Мейнерт рассчитал, что солдаты полностью удовлетворят потребность в белковой пище, если будут съедать по три килограмма колбасы с сухарями ежедневно.

На практике, однако, получилось иное. Как только солдаты приблизились к запланированной норме, у них начались неполадки в кишечнике, а вскоре бедняги совсем потеряли аппетит.

Слишком много гороха — тоже плохо, несмотря на все его незаменимые аминокислоты.

Печальный исход не смутил, однако, их противников — французов. Они узнали о немецком новшестве, и вскоре французская армия была тоже вооружена гороховой колбасой.





Пестрыми стали горошины фасоли не случайно. Природа их так раскрасила, чтобы труднее было найти похитителям.





Арахис.

Стручки сои.



Цветы гороха.

Вот те самые морщинистые семена гороха, которые не желают быстро развариваться.



ЕДА
ВЕГЕТАРИАНСКАЯ

Вегетарианцы не едят мяса. Молоко они тоже не пьют. В общем, не признают никакой животной пищи. Меню только растительное. Считают, что так здоровее. Противники их уверены, что нет вреда и от мяса (в умеренных дозах, конечно). В общем, споров много. Ясно одно: польза от растительной пищи большая, хоть с мясом или без. А поскольку основу вегетарианской диеты составляют овощи, то на них медицина обращает все большее внимание.

Вспомним, что мы едим каждый день. Капусту, морковь, лук, огурцы, помидоры. Добавим сюда еще чеснок, укроп, петрушку, сельдерей. Раньше еще репа в моде была. Арсенал овощей с каждым годом увеличивается. Кроме обычной и цветной капусты, едим уже и кольраби, и брюссельскую. Появились забытые недрябнущие редисы и зеленая редька. Чаще стали ставить на стол тыкву и в особенности зелень: кресс-салат, салат обычный и ароматную кинзу.

Однако ни покупатель, ни продавец часто не знают, что они продают и покупают. Лежит на прилавке тыква: серая, зеленая, рыжая. Что за сорт? Неизвестно. Что за огурцы? А кто их знает. За последнее время вошли в моду сливовидные мелкие помидоры. И эти почти никто не назовет! А ведь у каждого сорта свои особенности. Свой вкус. Свои требования к почве.

Если их не знать, то можно наделать столько ошибок, сколько было в свое время со старинными нашими спутниками — репой и огурцами. Можно нанести вред своему здоровью, если без знания дела питаться такими обычнейшими овощами, как капуста и морковь. Еда вегетарианская хороша, если грамотно в ней разбираться.

ГОРЕЧЬ ОГУРЦА

Вот наказание! Симпатичный такой, сочный, хрустящий, ароматный и... горчит! Вся стройная гармония вкусовых совершенств зеленого плода начисто перечеркивается горечью. И недоеденный шедевр летит в помойку. Что поделаешь? Горечь — привилегия не только огурцов. Есть горькие дыни и тыквы. Нестерпимо горек родич арбуза колоцинт. И дальний родственник культурного огурца кукумис хардвика из индийских джунглей.

Избавиться от горечи старались издавна. Искали причину. Называли разные. И чаще всего недостаток воды. Если огурцы мало поливают, плоды начинают горчить. Однако на одной и той же плети при одинаковом поливе оказываются и горькие и сладкие. Наконец обратили внимание на сорта. Перебрали все подряд и, к общей радости, установили, что есть сорт абсолютно без горечи — местный клинский. Его вывели огородники подмосковного города Клина.

И хоть сорт отыскался, причина горечи найдена не была. Поисками ее по-серьезному занялся профессор В. Эдельштейн. Чего он только не предпринимал! На овощной станции Тимирязевской академии в Москве выращивали огурцы на разной почве: глинистой и песчаной, на чистом перегное и низинном торфе. Давали разную поливку. Затеняли и не затеняли. И каждый раз сладким плодам сопутствовали горькие. Как ложка дегтя в бочке меда.

В особенности профессора привлекали клинские огурцы. Это тепличный сорт. В марте — апреле в теплицах действительно не оказывалось горьких плодов. Однако с мая, когда солнце засияло на полную мощность, и клинский сорт повел себя, как все другие. Надежды на него рухнули. Правда, удалось подметить интересный факт. Защищая растения от избытка май-

ских лучей, забелили кровлю теплицы. И горечь пропала. Но ведь на полях никто не защищает плети от солнца, а горчат не все зеленцы.

Не один Эдельштейн трудился над проблемой горечи. В начале 60-х годов множество запросов получил Вашингтонский университет. Созвали консилиум: кто может назвать причину? Никто. Решили выяснять опытным путем. Преподаватели вооружились ножами: чистили, резали, ели. Извели уйму зеленцов — несколько сотен. Наконец начертили поперечные срезы плода и стали объяснять.

Все дело в шкурке. Чем дальше от нее в глубь плода, тем горечь меньше. Чистите зеленец, не жалея мякоти. Кто пожалеет, тот проиграет. Можно даже и всю мякоть срезать — это беспроигрышный вариант. Уж в семенных-то камерах горечи не бывает. Вывод второй: важно еще, как чистить, с какого конца. Если от хвостика, то вся горечь растечется по плоду. Значит, надо наоборот, к хвостику. В общем, эти опыты мало что дали.

Оставалась надежда на сорта. И вот недавно мир узнал, что бельгийские огородники вывезли из Африки огурцы совершенно без горечи. Их скрестили с европейскими и получили, наконец, сладкоплодные гибриды. Но кто поручится, что с ними не произойдет такой же оказии, как с клинскими тепличными? А причина горечи так и осталась невыясненной. Предполагают, что кукурбитацин, который вызывает горечь, накапливается, когда притормаживается рост плода: от света ли, от сухости или от холода.





Рожденный в тропиках, наш герой создан для долгой вегетации. Пле́ти его могут тянуться вдаль чуть ли не до бесконечности. Однако в наших условиях, в Подмосковье, успех имеют сорта противоположного качества: с коротким периодом роста. И с короткими плетями. Растения скороспелые. Из них самый скороспелый — муромский огурец. От всходов до урожая — пять недель! Конечно, за такую скорость приходится расплачиваться. Теряем в размере плода. В длину всего сантиметров 6 или 8. Чуть больше куриного яйца. И формы примерно такой же. Зато вкусен необычайно. Создали его огородники из города Мурома под Владимиром в стародавние времена. Знатоки хвалили муромский, как могли. И упруг-то он, и ароматен. И кожица тонкая, как у помидора. И воды в меру. И для посолки лучше не сыщешь. Да еще и плодовит необычайно. В общем, идеальный тип огурца! Без недочетов.

Конечно, перехвалили. Недостатки есть. Уж слишком мелковат. Желтеет



быстро. А самое главное, плохо удается в ненастную погоду. Под Москвой в непогодь муромские начисто пропадали, и тогда рынок пустовал.

И вдруг все переменилось. Приходила дождливая холодная осень, а огурцов на рынке полным-полно. Москвичи удивлялись. Но товар лежал на прилавках — аппетитный, зеленый. И даже размером покрупней, чем обычно.

— Дождей больше — налив лучше,— поясняли огородники.

— Что-то нынче они у вас и не желтеют? — недоумевал покупатель.

Находчивые продавцы и тут за словом в карман не лезли.

— Чего им желтеть? Небось не засуха.

Радостные москвички спешат домой. Засаливают зеленцы банками с укропом и смородиновым листом. Подходит зима, и тут обнаруживается непонятное. Вместо обычного хрустящего огурца в банке оказывается совсем другое. Пустые внутри, вкус грубый, да и запах преотвратительный.

Выясняется, что не муромские купили, а новый немецкий сорт Гордость рынка. У нас они именуются Неросимые за то, что не теряют вида в непогоду и под холодными росами. Однако за такую стойкость сорт лишился других хороших качеств, стал пустым, грубым и к солке совершенно непригодным. Шкура у него толстая, рассол внутрь проникает трудно. Когда же начинается брожение, то газы изнутри тоже не выходят. К тому же еще и семена чересчур крупны. Москвичи с того памятного года стали присматриваться к товару и нашли способ отличать Гордость рынка ото всех других. Темно-зеленая кора Неросимых как бы отсвечивает сталью. Такого налета у других сортов не бывает.

Соблюдая истину, нужно сказать, что самыми вкуснейшими огурцами считаются все же не муромские, а нежинские. У них и вид самый привлекательный. Формой трехгранные. Темно-зеленые. Полосатые, как арбуз. А главное, все покрыты крупными бородавчатыми бугорками. Размером вдвое больше муромских. Мякоть хрустящая, очень нежная, сочнее всех других сортов.

Когда стали завозить в Москву нежинский огурец, московские огородники решили его вырастить и у себя. Рос неплохо, но уже не был так вкусен, как в Нежине. Конечно, Москва — не Украина, климат суровый, но жаловались и украинцы. У них тоже не удается нежинский уникум нигде, кроме самого Нежина. Расти растет, но качество уже не то. Вроде бы на Украине и климат одинаковый, мягкий, и чернозем везде... Все же решили проверить чернозем и выяснили, что под Нежином он особенный. Очень глубокий, железистый, да еще и сильно солонцеватый! Именно такой требуется нежинскому шедевру. Его и солят не обычной водой, а нежинской. Ее берут из особых родников. Она жесткая, железисто-известковая.

Еще есть один очень интересный сорт огурца — маргеланский, из Средней Азии. В Москве на рынке в разгар



лета можно и не заметить, зато на окраинах лета, поближе к весне или к осени, он ярко выделяется среди массы тепличных, долговязых зеленцов. По форме совершенно цилиндрический и больше всего напоминает сардельку. Так же резко закругленный на концах. Цвет кожицы темно-зеленый, с чуть заметной благородной желтизной. Знаток сразу же выделит маргеланский огурец по кожице и, даже не зная сорта, скажет, что он из Средней Азии. Узнать это очень легко. Кожица блестящая, совершенно гладкая, без всяких там полос и пупырышек. И без шершавых шипиков, столь свойственных огурцам. В жаркой и сухой местности шипики будут только мешать, испаряя лишнюю влагу, для чего они и созданы. Зато блестящая, ровная кожица — идеальное зеркало для отражения солнечных лучей. Мякоть у маргеланца нежная, как бы тающая во рту, а семена едва ощущаются.

Итак, еще один тип «идеального» огурца? Нет, есть и у этого существа недочеты. Солится он плохо. Для солки хороши зеленцы с шипиками. Шипики ломаются, и на месте излома рассол хорошо проникает внутрь. У маргеланского таких возможностей нет.

До сих пор многие люди считают огурец овощем хотя и вкусным, но с точки зрения питания, в общем, бесполезным. Что в нем толку? Калорий почти никаких. Витаминов на копейку. Одна вода... На что профессор В. Эдельштейн всегда с возмущением возражал: «Вода, но не водопроводная!» Эдельштейн заведовал кафедрой овощеводства в Тимирязевской сельскохозяйственной академии и в огурцах разбирался. Первыми убедились в правоте его слов, кажется, медики. Огуречная вода признана медициной и в косметике как не последняя вещь. Она освежает кожу, удаляет веснушки, делает более здоровым цвет лица... Правда, причины всех омолаживающих превращений еще не вполне ясны, но сам факт налицо.

Позднее выяснилось, что огурец освежает не только кожу, но и очищает весь организм. Во-первых, в нем нашли фермент, близкий к инсулину. Он повышает усвояемость животных продуктов. Не зря же кусочек огурца так просится к мясу и рыбе. Во-вторых, огурец богат щелочными элементами. Они служат противовесом кислым продуктам распада в кишечнике. А ведь мы так любим и хлеб, и мясо, и яйца. Без огурца кислые продукты их распада трудно нейтрализовать... К тому же огурец отлично





выводит из организма мочевую кислоту и воду. Таким образом он регулирует работу почек и сердца. В древности греческие врачи прописывали огуречный сок при всевозможных болезнях с высокой температурой. Современные греческие врачи тоже прописывают. И при высокой температуре. И при неврастении.

И хорошо, что огурец можно в наши дни добыть в любое время года. Правда, путь к этому изобилию был тернист и труден. Первопроходцами оказались клинские огородники. Их мастерство было непревзойденным. К ним обращались за помощью видные ученые. Вот что рассказал по этому поводу классик агрономии профессор А. Дояренко. Когда в Тимирязевке открыли кафедру овощеводства, то сразу же построили теплицу и начали выращивать огурцы. Плети вымахали длиннейшие, но плодов получить не удалось. Два года бились ученые, наконец поехали за советом в Клин. Клинские огородники умудрялись получать с одного квадратного метра не по 40 зеленцов, как

обычно, а по 200 штук! И это при пасмурном зимнем небе.

Клинский умелец приехал в Тимирязевку и потребовал лишь одно: бочку с навозной жижей. Он поставил бочку в теплицу, и огурцов стало заметно больше. Научил он тимирязевцев и другому приему. Копчению. Чуть только появятся на плетях первые листья, в теплице закрывают печную трубу и напускают угар. Два дня и две ночи вход запрещен. После угарной обработки число женских цветков возрастает. Урожай прибывает вдвое и втрое.

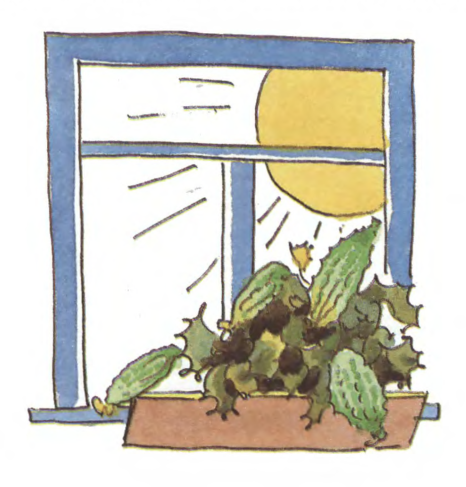
Теперь созданы специальные сорта с уймой женских цветков, но прежде копчение выручало. Единственное, в чем погрешили клинские огородники,— это в вырубке лесов. Печи в теплицах топили дровами, по причине чего оголили окрестные леса на 60 верст вокруг города Клина.

Правда, были примеры и противоположные, когда поклонники огурцов учитывали и режим экономии. В Голландии, например, вывели сорт огурцов, который можно выращивать дома на окнах. Но пожалуй, самое оригинальное решение огуречной проблемы нашел профессор В. Эдельштейн. В свое время он приспособил под грядки... крышу Московского университета!

Несколько раньше, в 1911 году, петербургский огородник П. Дмитриев предложил отказаться от теплиц. Зимой получать свежие зеленцы, как он считал, можно совсем иным путем. По его совету сажают рядом рассаду капусты и огурцы. Как только начнут завязываться вилки, в них запихивают молодой зеленец. Вилок увеличивается в размерах и превращается в зрелый кочан. Тут его выдергивают вместе с кочерыгой и подвешивают в прохладном помещении. Хранят до весны. Когда же возникает нужда, вилок разрезают и добывают свежий, ароматный огурец. Будто только что с гряды. Единственный грех — окраска не зеленая, а белесая. Это и немудрено — рос в темноте!

Итак, союз с капустой оказался выгодным. Не менее полезен и союз с тыквой. Додумались до него тепличные деятели. Часто в теплице плети подгнивают от корневой гнили. Особенно трудно приходится англичанам. У них на грядах урожай не выспевает. Вся продукция выращивается только под стеклом. В этой ситуации стали прививать рассаду на фиголистную тыкву. Так же поступают и в ГДР, и в Голландии. А в Болгарии нашли, что фиголистная чуточку портит вкус зеленца. Гораздо лучше — на люффе, той самой, которая дает банную мочалку.

И еще об одной проблеме, которая не решена до сих пор. О влиянии лунного света на нашего подопечного. Трудно сказать, кому первому пришло в голову связать огурцы с лунным светом, но до сих пор многие считают, что эти овощи растут хорошо только в ясные лунные ночи. В начале нашего века департамент земледелия публично заявил: все это ерунда. Такой слабенький, такой жиденький лунный свет — как он может подстегнуть овощи в росте? А газета «Хуторянин» в 1916 году подтвердила: луна к огурцам отношения не имеет.





Одно время агрономы подсмеивались над учеными, которые утверждали, что огурцы растут только ночью, а потом выяснилось, что это действительно факт. В марте, когда день равен ночи, за день прирастают миллиметра на три-четыре, а за ночь втрое больше. А ведь ночи бывают и лунные?

И наконец, о «крючках», о тех кривых, согнутых, уродливых зеленцах, которые появляются чаще всего осенью. Отчего они? Оттого, что оплодотворяются не все семяпочки и не созревает в связи с этим часть семян. Это зависит от плохой погоды осенью. Но бывают крючки и летом, и тогда виною могут быть пчелы. Вернее, недостаток пчел. Если пчел хватает, если их приходится по одному улью на один гектар, то уродцев на поле нет. А в ульях копится отличный огуречный мед — по 30 килограммов с гектара. В теплицах — вполовину меньше.

ВСЕ ВЕРТИТСЯ ВОКРУГ ТУРНЕПСА

Старинная русская сказка «Посадил дед репку» сложена, видимо, не про обычную желтокожую репу, а про кормовую — турнепс. Именно у турнепса вырастают такие преогромные корнеплоды, что хоть на помощь зови. Килограммов по пять или шесть. Собою не плоские, а круглые или даже длинноватые, совсем на нашу огородную репу не похожие. Они и по окраске чаще белые, иногда еще с фиолетовым отблеском наверху.

Соблазненные ошеломляющей урожайностью, овощеводы двадцатых годов старались разводить турнепс все больше и больше. Громадные, как сахарные головы, живые глыбы торчали из земли осенью. Верхушки их возвышались над почвой, аппетитно поблескивая тусклой матовой синевою. Хрустящая белая мякоть, точно спрессованный снег, казалась столь же сочной, как у арбуза или дыни.

Именно эта сочность и подвела. Когда сделали анализ содержимого, выяснилось, что питательных веществ гигантский овощ накапливает мало. В длинном ряду домашних корнеплодов занимает с мое последнее место. Недаром до революции его отваживались сеять только помещики. И вот раздались голоса сомнения: стоит ли выращивать? Уж слишком много воды! И площади под модным овощем сократились.

Однако тут вмешались животноводы: удои-то растут! Выходит, что турнепс — овощ молокогонный! И снова охаянное растение стано-





вится желанным и модным. Новозеландцы и австралийцы уже и овец им кормят. Выгодно. Не нужно утруждать себя и копать водянистые глыбы. Овцы переведены на самообслуживание. Хочешь есть — копай сама. Копают. Да еще как! Даже объедаются! Так что начинаются приступы удушья. Что ж, поделом, не жадничай!

Настоящий турнепсовый рай — в Англии, где каждую ночь обильные росы (именно те, что не дают расти огурцам) оживляют растительность, и великанский овощ идет превосходно. Еще сто лет назад англичане придумали поговорку «Турнепс — стержень, на котором вертится все хозяйство». Они чуть ли не обожествили это растение и считают, что всеми своими успехами в разведении скота и во многом другом страна обязана ему.

Теперь уж все, кажется, поняли, что изгонять это создание с полей рискованно. Оно еще тем хорошо, что идет на север дальше других. За Полярный круг. В ледяную тундру. Чем его там заменишь?

И все же, соблюдая объективность, нужно признаться вот в чем. Хоть молока от новой культуры получаем и больше, но какого? Мнения тут разные. Одни говорят, что молоко стало вкуснее. Другие — наоборот. И что продукты из молока стали хуже, объясняют тем, что у турнепса, как и у желтой нашей репки, островатый «репный» привкус. Его придают горчичные масла (как-никак родичи горчицы). Животноводы, конечно, провели специальные исследования, сколько там этих масел в корме и сколько положено съесть буренке без вреда для молока и себя?

Выяснилось, что не больше шести граммов в сутки. Это значит, не больше 30 килограммов турнепса в день. А что, если наша корова захочет съесть сорок? Если так, то нужно вывести сорта, где бы горчичных масел было поменьше. Или совсем не было. И вот, разбираясь в этом непростом вопросе, ботаники заметили, что репный привкус уменьшается у тех экземпляров, где листья больше рассечены. Значит, стоит отобрать такие формы — и вопрос решен?

Может быть, и так. Но тогда возникает новая проблема. А что, если



буренкам не понравится новая пища? Давайте сравним с нашими, человеческими вкусами. Ведь уже давно вывели сорта огородной репы почти без горчичных масел. Корнеплоды очень нежные, сочные. Но мнения разделились. Некоторые считают эту репу совершенно безвкусной. Что за репа без остроты, обжигающей рот? Просто трава! И по этой причине отдают предпочтение не столько корнеплоду, сколько «вершкам» — розетке листьев. Делают из них салат. Уверяют, что он самый пикантный из всех салатов. А главное, самый дешевый источник витамина C.

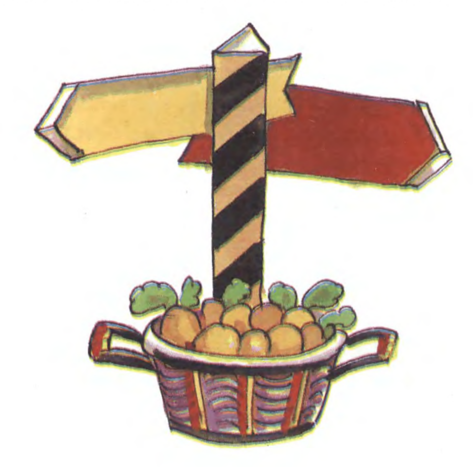
У немцев насчет репы свое мнение. Из всех сортов они издавна уважали больше всего одну маленькую репку из Тельтовского округа под Берлином. Корнеплод Тельтовской репки размером с куриное яйцо, а формой — как веретено: не плоский, а длинный. Сочности в нем не так много, зато мякоть очень нежная, сладкая и сытная, как пастила. И хоть внешность корнеплода не производит внушительного впечатления, острый пряный вкус запоминается навсегда. Любители вкусно поесть начинают разыскивать редкий овощ. Его заказывают на торжественных обедах. А берлинские рестораны в прежние годы с помощью Тельтовской репки вербовали себе штатных посетителей.

Везли несравненную замухрышку и в другие немецкие города. Отгружали и за границу. Конечно, долго удержать монополию тельтовские огородники не могли. Мало-помалу начали выращивать любимый овощ под Гамбургом и Магдебургом, где почвы напоминали тельтовские. Расти он там рос, даже улучшал внешний вид. Зато качество было уже не то...

Такую же попытку сделали и англичане. Они еще с XVII столетия считались мастерами по части реп. Турнепс именно оттуда и пошел. Но с Тельтовской репой им не повезло. Правда, она стала у них более импозантной, удлинилась и пожелтела. Но утратила сладость и остроту. Я не знаю, подсказал ли кто англичанам или они сами додумались, но решили, что все дело в почве. Добыть бы той, тельтовской земли! Поехали в Германию. Накопали. Привезли. Посеяли репку. И снова неудача. Даже на своей родной земле репка не удалась. Чего ей теперь не хватало?

Гамбургские немцы тоже пытались привозить землю из-под Берлина. Насыпали толстым слоем. Давали такой тщательный уход, какого не удостаивались самые изысканные, самые драгоценные овощи. Но все шло прахом. Чем лучше был уход, тем дальше отклонялось капризное сокровище от эталона. Создавалось впечатление: чтобы стать совершенством, репке нужно было пробиваться, протискиваться сквозь неподатливую, тяжелую и плотную глину.

В конце концов так запутали дело, что никто не мог разобраться, какую же почву нужно несчастному созданию. Ошибались даже авторы известных учебников и руководств. Автор «Русского огорода», выдержавшего восемь изданий, Р. Шредер уверял, что Тельтовская репка сохраняет свои качества только на песчаной почве. И если ее посеять на глинистой, то она



утрачивает свой приятный вкус, становится долговязой, рыхлой и вдобавок еще и пустой. Другие считали, что дело обстоит как раз наоборот, что почва нужна глинистая, а вырождается она на песчаных.

Путаницу разрешил агроном В. Гомилевский. Действительно, Тельтовская репка обитает среди огромного массива бесплодных бранденбургских песков. Потому-то во многих каталогах семеноторговцев утверждалось, что она требует бедной, песчаной почвы. На самом же деле в море тощих песков вклинивается островок тяжелых, плотных глин. Именно на глинистом островке и выращивают уникальное существо.

В общем, так и не удалось утвердить берлинскую крошечку за рубежом. Да и у себя на родине она стала постепенно исчезать. Знатоки из ГДР, написавшие отличную книгу «Плоды Земли», о ней уже и не упоминают. А потерять этот сорт никак нельзя. У него множество плюсов, помимо вкуса. Первый плюс — отлично хранится. Второй — в мякоти столько съестного! Третий — не поражается опасной болезнью других реп — килой...

Впрочем, последнее оправдывается только под Берлином. А когда посеяли под Ленинградом — заболела. Причина? О ней пока приходится только догадываться. Может быть, дело в том, что почвы Тельтовского округа для килы неподходящи? А может быть, росшая в уединении крошка репка вовремя не приобрела иммунитета? Иное дело наша желтая Петровская репа. Ее широко выращивали уже давно. Килой болела не раз. И когда искусственно заразили — выстояла.

А теперь самое время рассказать о некоторых других врагах репового племени. Первое место по вредности занимает земляная блоха. Маленький такой жучишка, с просяное зернышко величиной. Прыгает отлично, как



и настоящая блоха. Сантиметров на тридцать в вышину. Взрослые корнеплоды не трогает, но всходы сбривает начисто, пока они еще не огрубели. Иной раз приходится все пересевать.

У русских крестьянок был, конечно, способ борьбы с блохой. Поступали так. Брали небольшую доску, размером вроде той, на которой гладят белье. Намазывали дегтем и осторожно, потихоньку двигали над грядою. Земляные блохи подпрыгивали и прилипали. Те, у кого времени было в обрез, поступали иначе. Расставляли на грядах старые ведра из-под дегтя кверху дном, предоставляя жучкам право прыгать и прилипать в удобное для них время. Третьи посыпали посевы золою из печи или просто пылью с шоссейной дороги. Может быть, потому, что в ней скапливалось больше дегтя, который капал с проезжих телег?

Хороши или плохи эти приемы, но годились они только для огородов. На полях у крестьян была разработана другая стратегия. Выбрали надежный

ориентир — петров день. Он наступал в конце июня месяца. Чтобы блоха не тронула репу, надо было ухитриться посеять с таким расчетом, чтобы получить товарный продукт к петрову дню. Для этого высевали семена в конце апреля. И пока блоха не появилась, всходы успевали огрубеть. Жесткие всходы блоха не трогала. Однако ранняя репа не годится для хранения. Для зимних запасов сеяли поздно, когда блошиная армада уже отойдет. Срок посева выпадал опять-таки на петров день. Кажется, поэтому и назвали нашу желтую репу Петровской.

А финские огородники применяют другой способ защиты. Высевают семена в два приема. Поле у них распахивается так, что получаются гребни и борозды. Первый посев делают в гребни. Второй — через несколько дней — в борозды. Вот пригрело солнышко — и появились всходы. На гребнях и в бороздах. Блоха выходит на кормежку и встречает всходы разного возраста. Выбирает более нежные — те, что посеяны в борозды. Пока возится с ними, ранние всходы на гребнях огрубеют и для жучка уже недоступны.

А теперь остается ответить на вопрос, который наверняка возникнет: как так получилось, что репа, вскормившая наших предков — северян, вдруг как бы исчезла из поля зрения агрономов? Исчезла так основательно, что не во всех учебниках и упоминают о ней. Виною тому картофель. Именно он вытеснил желтую красавицу с полей и огородов. А это забвение иной раз дорого обходилось крестьянину. Был такой случай. После одного засушливого лета в городе Витебске вышла книжица под названием «Репа — спасительное средство во время неурожая». Ее автор Я. Борохович предлагал свой стратегический план. Когда посохнут хлеба от летнего зноя и когда будут собраны те крохи зерна,



что уцелели, не унывать и не опускать руки. На жнивье посеять репу. Репа — растение скоростное. Всего шесть или семь недель нужно от посева до сбора. До осени она успеет вызреть. К тому же в это время блоха уже исчезнет и бороться с нею не придется. Тогда корнеплоды собрать. Натереть на терке. Смешать пополам с мукой и печь хлебы. Борохович тер и пек. Хлеб получался даже вкуснее, чем обычный. И витаминнее. К тому же черствел не так быстро, что в особенности поразило Бороховича. Потом, когда наступили лучшие времена, он уже не мог оставить репу и продолжать печь нечерствеющий хлеб.

Этот последний факт можно объяснить довольно легко, если учесть, что репа содержит много сахаров и львиную долю их составляют фруктоза и глюкоза. Сами по себе они гораздо полезнее сахарозы, которой в репе почти нет. И если вы помните, что гречишный мед сообщал хлебу свежесть в течение долгих дней, то и здесь объяснение то же. Фруктоза кристаллизуется плохо, она очень гигроскопична. Хлеб втягивает влагу и не сохнет так скоро.

Так вот, те крестьяне, которые не забывали о репе, выходили из трудного положения. Если не было пшеничной муки, то набивали репой чугун,

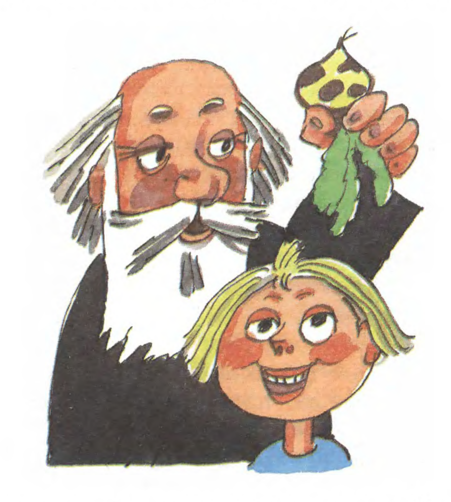
перевертывали его и ставили в русскую печь. Получалась та самая пареная репа, проще которой не придумаешь. Если же на следующий день снова повторяли ту же процедуру уже с пропаренной массой, то получали подобие восточных сластей. В отличие от восточных, северные сласти ыли полезнее, потому что содержали учший набор сахаров.

Соблюдая истину, нужно оговориться: в те далекие годы репа у крестьян была не такая, как сейчас. Не желтая, а пестрая. В последней четверти прошлого века пестрой репой был завален известный тогда Сенновский рынок в Петербурге. Ее раскупали нарасхват. Любили и дети и взрослые, хотя немного горчила.

Но вот на рынок начала просачиваться другая репа, Петровская. С каждым годом ее становилось больше, а пестрой меньше. Сторонники пестрой возмущались. Называли Петровскую одноцветной, унылой, скучной, некрасивой. Действительно, она не блистала пестрыми красками. Зато в ней не было горечи. Петербургский покупатель не оказал сопротивления пришельцу, и мало-помалу пестрая репа совершенно исчезла с прилавков. Теперь о ней мало кто помнит.

Зато вспомнили об одном родиче репы, который когда-то был знаменит, а потом забыт. Он появляется на рынках столицы, когда кончится лето и отойдет пестрая мешанина овощей. Когда наступит у нас в Средней России зима. Грузины, которые привозят эту травку с юга, называют ее цицматы. По-русски — кресс-салат. Пучки его похожи на связки молодых листьев одуванчика. Привкус редечный. Нам он заменяет листья репы, которые в нашем суровом климате зимою добыть затруднительно.

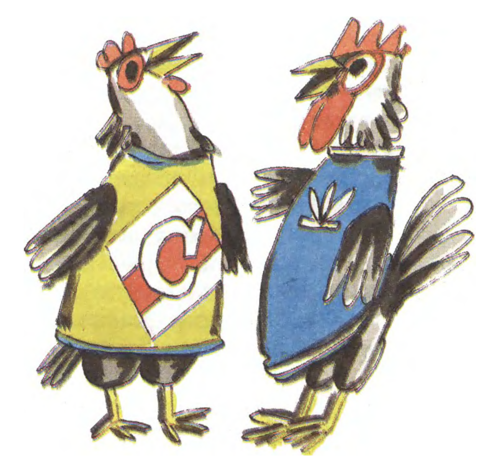
На этом приключения репы не заканчиваются. Рассказывают еще такой случай. Некий крестьянин, по фамилии Сидоренко, держал кур. Летом его питомцы паслись вместе с соседними несушками. И ничем от них не отличались. Однако зимою, когда кудахтающее стадо загоняли в душную, тесную избу, начинались перемены. Куры нашего героя в тесных чертогах несли гораздо больше яиц, чем соседские, которые сидели точно в таких же типовых курятниках. К весне соседские куры оказывались вялыми, как бы потерявшими радость жизни. Напротив, Сидоренкины выглядели атлетами, будто провели они



зиму на свежем воздухе, где-нибудь в Сочи.

Соседи стали подозревать, что Сидоренко подмешивает в корм какое-нибудь снадобье. Может быть, даже гормоны? Любопытство их одолело, и они явились и спросили в упор: в чем причина такой непонятной бодрости?

Сидоренко провел гостей в кухню, где помещался курятник. Он взял кусок хлеба, открыл дверцу клетки и подвесил горбушку на крючок, который свешивался с потолка. Увидев еду, куры нехотя подошли. Одна из них клюнула для пробы, но есть не стала.Тогда хозяин заменил хлеб огурцом. Новая пища произвела на



обитателей курятника гораздо более выгодное впечатление. Уже несколько птиц провели дегустацию. Но, видимо, они были сыты, и интерес к огурцу быстро пропал.

— А теперь смотрите!

С этими словами Сидоренко снял огурец и подвесил желтый кругляш репы. Что тут началось! Куры повскакали со своих мест и бросились к центру курятника, как футболисты к мячу. Они отталкивали друг друга, чтобы ближе подобраться к заветному кругляшу. Поскольку же репа висела высоко и дотянуться до нее было невозможно, им пришлось подпрыгивать и на лету молниеносно выщипывать кусочки желтой мякоти.

— Вы мудрый человек, Сидоренко,— сказали соседи.— Теперь и мы будем кормить своих несушек репой. Только зачем ее подвешивать, да еще так высоко? Не проще ли бросить в кормушку?

Нет, не додумались соседи, в чем соль этой затеи. А она именно в том, чтобы заставить кур прыгать. Зима длинна, и без гимнастики любое здоровье пошатнется. А тут хочешь сладкого — поневоле подпрыгнешь. Так и прыгали всю зиму сидоренковские несушки. И несли больше яиц. И выглядели молодцевато.

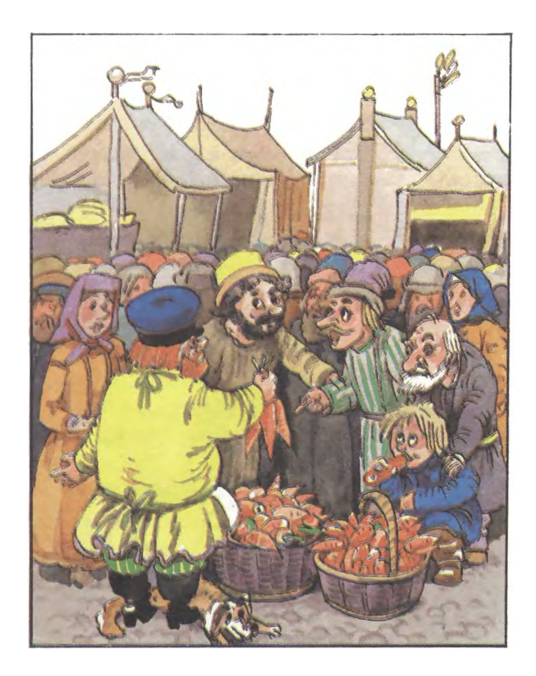
При чем же здесь репа? При том, что для птицы она — самая лакомая, самая привлекательная. И конечно, очень полезная. И сахарами, и витамином С.

МОРКОВЬ — БОЛОТНЫЙ КОРЕНЬ

В самом начале прошлого века петербургские горожане были крайне удивлены переменами в овощном ассортименте. Дело касалось моркови. Жители столицы привыкли покупать на рынке короткую, кругленькую каротель. Этот сорт не был слишком изысканным. Он не отличался особой нежностью корнеплода и выдающимися вкусовыми качествами. Но поспевал рано, за что и ценился.

И вот совершенно неожиданно вместо парижской каротели на рынке появилось нечто совершенно не похожее на привычный редисковидный корнеплод. Появилось нечто цилиндрическое, похожее на оранжевые сосиски. Таких корнеплодов никто до сих пор не видывал. Многим они казались противными, потому что напоминали пальцы человеческой руки. Рынок единодушно окрестил новоявленную морковь «полуморковью».

Виною всему послужила ошибка зарубежной семенной фирмы, которая выслала в Петербург семена сорта Нантская вместо обычной привычной каротели. Огородник, купивший семена, был потрясен, когда стал убирать урожай. Не меньше были озадачены впоследствии и горожане. Однако у огородника хватило смелости попробовать на вкус. Дегустация немного успокоила. «Полуморковь» оказалась вполне съедобной. Она была даже нежнее, сочнее и слаще каротели. Ободренный таким оборотом дела, огородник сдал урожай торговцам. Те поворчали и взяли товар с условием, что он пойдет по самой низкой цене — две копейки за пучок. Каротель в



то время шла по десять и даже по двенадцать копеек. Покупатель сначала не брал и по две копейки. И потребовалось довольно много времени, чтобы к «полуморкови» привыкли. И когда ее оценили, то былая слава каротели померкла. Теперь она стала продава́ться за гроши, а Нантская пошла по двенадцать!

Подкупало в Нантской еще и то, что сердцевина в ней была небольшая. А поскольку сердцевина всегда грубее, чем окружающие ее слои, огородники стремились сократить и эту небольшую сердцевинную часть. К тому же она часто была окрашена в бледный желтый цвет, что портило вид товара. Некоторые покупатели вообще не брали товар, если замечали желтую серединку. Им казалось, что это кормовой сорт или, по крайней мере, отголосок от некогда существовавшего примитивного прародителя.

В наше время селекционеры снова взялись за зловредную сердцевину, решив покончить с ней раз и навсегда. Год за годом, шаг за шагом вели отбор, сужая и сужая ее границы. И, наверное, вытеснили бы серединку совсем, если бы не одно очень важное обстоятельство. Они заметили, что в унисон их успехам развитие листьев идет все слабее. А поскольку от листьев зависит урожайность, то урожаи покатились вниз. Этого селекционеры допустить не могли и на время оставили сердцевину в покое.

И тут выяснился любопытнейший факт. Оказалось, что грубая, некрасивая, желтая сердцевина содержит вещество, которое усиливает работу сердечной мышцы. Кто бы мог подумать!

Когда размышляешь о желтой сердцевине, то невольно приходит на ум другой факт, не менее интересный. Мы так привыкли к оранжевой, каротиновой моркови, что и не задумываемся над тем, что появилась она не так давно. А раньше, в средние века и даже позже, морковь ели иную. В Европе — белую и желтую, в Азии — желтую и фиолетовую. В Средней Азии и сейчас едят желтую. Знатоки объясняют это так. Все дело в плове. Если положить в плов оранжевую, каротиновую морковку, она потеряет свою яркую окраску и станет грязноватой. А плов — неаппетитным. Другое впечатление от жел-



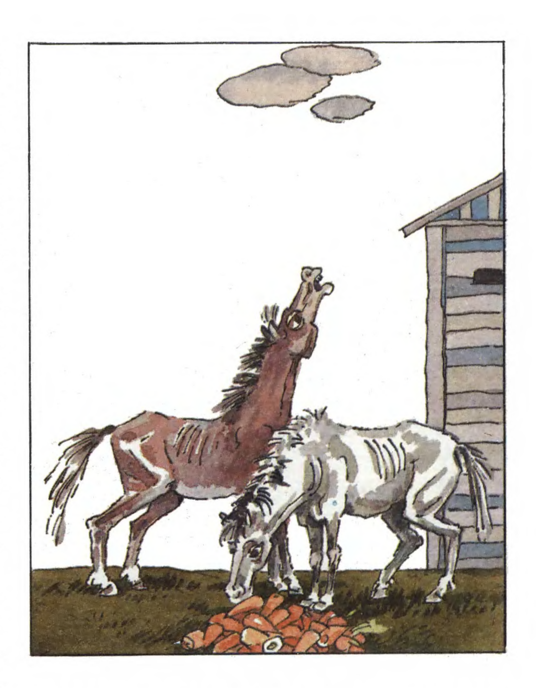
той. Цвет в плове она не изменяет. И есть такой плов гораздо приятнее.

Итак, делаем вывод: жители Средней Азии выбрали желтую морковь ради плова? А может быть, это просто традиция, сохранившаяся из глубины веков? Или есть в желтой моркови то же вещество, что и в желтой сердцевине, и любители плова чутьем поняли ее полезность? Но почему тогда в Афганистане едят не оранжевую и не желтую, а фиолетовую морковь (иногда ее называют черной)?

Не будем, однако, охаивать нашу обычную, каротиновую морковку. Есть и в ней множество полезных качеств. По крайней мере, англичане считают, что для лошадей это незаменимая еда. Им кажется, что оранжевое блюдо «очищает кровь» их лошадок и избавляет их от колик в желудке. Поэтому они разработали целую систему кормления своих четвероногих друзей. Давали им морковку три раза в неделю по ведру в свежем виде. Ведро делили на четыре порции и предлагали питомцам на десерт после сена. Замечено было, что те предпочитают цельные корнеплоды. Резаные ели с неудовольствием. А от тертых на терке вообще отказывались. Видимо, на этот счет у них были свои соображения.

Мода на морковные блюда для лошадей охватила и другие страны. В начале века прошел слух, что новый тип питания делает лошадь сильной, как трактор, излечивает от глистов и от сапа. Учитывая подобные сведения, многие хозяева переводили своих подопечных вообще на одну морковь, полагая, что чем больше, тем лучше, и что теперь их лошади не будут уставать и станут трудиться, как машины.

Увы, чем больше накачивали четвероногих оранжевой снедью, тем слабее они становились. Стоило им немного потрудиться, как они покрывались потом и начинали пошатываться. В редакции сельскохозяйственных журналов посыпались жалобы. Ветеринары обследовали нескольких лошадей и поставили диагноз: малокровие, хрупкость костей. Вот к чему привела неправильная диета. Морковь хороша и полезна, но все в меру!



Если в меру, то хороша и для людей. Медики славили морковь всегда. Каротин корнеплода превращается в витамин А. Витамин А улучшает зрение. Это давно известно. Но светила медицинской науки высказывали о нашей огородной спутнице и еще более смелые суждения.

«Тертая морковь,— писал в 1875 году славный наш хирург Пирогов,— домашнее средство против рака». С такой же статьей выступил не менее известный врач А. Иноземцев. Современная медицина пока подтверждает лишь пользу моркови для зрения. Однако не будем строго судить медиков прошлого. Возможно, что у них были основания так написать. Над этим стоит подумать...

И вот еще что интересно. За последнее время все настойчивее рекомендуют пить овощные соки. Предлагают смешивать разные овощи. Пить смеси из разных соков. Своего рода сырой овощной компот. Овощи разные: огурец, петрушка, сельдерей... Но заметьте: в основе всех этих коктейлей — морковный сок. Даже рецепты разработали: на десять частей сока — семь частей морковного и три огуречного. Или семь частей морковного, две части петрушечного и одна часть сельдерейного. Морковный всегда во главе. Наверное, это не случайно?

Однако при всех достоинствах оранжевого овоща есть у него и большой недостаток. Трудоемок больно! Да и землю надо выбирать подходящую. На плотной глине корнеплод вырастает корявый, разветвленный. Чистить такую морковку трудно.

В половине прошлого века попробовали посадить морковь на осушенном торфянике. Она выросла такой могучей, как никогда раньше. С тех пор стали называть оранжевое существо болотным корнем. Каждый может убедиться в справедливости названия.

Стоит только приехать в город Калинин и зайти на рынок или в магазин. Морковь тут образцовая, крупная, ровная, словно на станке обточенная. Оно и не могло быть иначе. Калининская область — край болот. Часть из них — осушенные торфяники. Чтобы они без пользы не пропадали, там сеют морковь.



Однако сам собой и на торфяниках болотный корень хорошим не вырастет. Нужно еще голову немного поломать и подумать. Некогда прослышала о необыкновенных свойствах моркови на болотах жительница Петербурга С. Полякова и решила вырастить корни-гиганты, длиной не менее 30 сантиметров и толщиной сантиметров 8! Приложила много труда, но ничего у нее не вышло. Обратилась за советом в редакцию



«Прогрессивного огородничества». Сотрудник журнала В. Гомилевский поинтересовался, как она работала с болотным корнем.

— Удобрила почву навозом. А потом поливала каждый день — утром и вечером!

— Вам нужно делать все как раз наоборот,— схватился за голову Гомилевский.— Почва ваша рассыпчатая. Не навоз ей нужен, а глина, чтобы связать хоть немного. А весной еще извести надо добавить, чтобы потеплее стала. Да чтобы умерить кислотность. А поливать не два раза в день, а

раз в неделю или даже реже. В Петербурге и без того сыро.

Но если трудно вырастить морковку в местах давно обжитых, то как быть с ней там, где ее никогда не разводили, скажем на Колыме? Иной раз там подстерегают овощеводов такие неожиданности, которые трудно предвидеть. Однажды в совхозе Тенькинский посеяли болотный корень. Как рады были местные ребятишки, когда появились розовые сочные хвостики. Первая морковка на Колыме! Но радость оказалась преждевременной. О новом овоще пронюхали евражки — рыжие колымские суслики. И все, сколько их было в округе, ринулись на морковные плантации... А ведь блюдо было для них совершенно незнакомым!

ВСЕГДА ЖЕЛАННАЯ КАПУСТА

Когда я после войны поехал за границу, то выбрал Кубу. Первый обед на тропической земле начался с кочана капусты. Мы сначала недоумевали: почему не бананы, не ананасы, не грейпфруты, которых полным-полно, а наш северный скромный овощ? Потом была Австралия — край такой же бананово-ананасный, что и Куба. Но обед начинался и здесь с кочана. И пошло! Чередовались страны, менялись города, люди, растения, кухня. Не менялось лишь одно: капуста! Она возглавляла обед в Мельбурне, Бомбее, Тунисе и даже в пустыне Сахаре.

Даже когда садились в самолет, где обед заменялся бутербродом. Бутерброд был с... ней! Многоэтажный: ломтик хлеба, кружочек колбасы, пластик сыра, и все это чередуется с листиками капусты! Раздумывая над всевластием этого хрустящего овоща, я вспомнил, что и вся история человечества пронизана капустой. В Древнем Египте вареные кочаны подавали



после обеда на десерт. Римляне рекомендовали есть капусту дважды: перед обедом и после.

Пифагор уверял, что она придает человеку бодрость и хорошее настроение.

Я не знаю, какую капусту имел в виду Пифагор: сырую или вареную, в виде щей? Наверное, сырую, потому что вареная не всем людям сообщает веселье и радость. Известно, что Иван Грозный, хлебая щи, обозлился на князя Голицына за какую-то оплошность и вылил тарелку ему на голову. Но с другой стороны, царь Алексей Михайлович до того обожал щи, что не забыл о них в день свадьбы. Видимо, после них у него бывало особенно радостное настроение! А послушайте-ка, что сказал наш классик А. Твардовский: «И свежо, морозно, вкусно заскрипел капустный лист!»

Однако каким простецким ни кажется этот обыденный овощ, а вырастить его на поле дело совсем не простое. Многих огородников он приводил в отчаяние, у некоторых даже руки опускались.

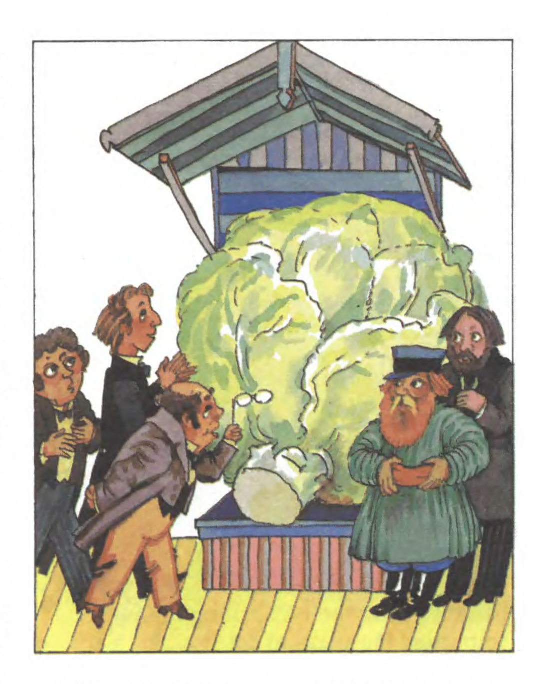
В 1904 году владелец большого капустного огорода решил пустить в дело отходы — листья, оставшиеся на земле после уборки кочанов. У него было несколько буренок. Собрав

листья, принялся потчевать своих подопечных. Мысль была такая: капуста — еда вкусная и полезная. Она великий борец с микробами. И очень сочная. Чем больше капусты, тем больше молока.

С тех пор как эта гениальная мысль пришла в голову огороднику, он перевел свое поголовье на одни отходы. Однако вместо ожидаемой прибавки молока произошло обратное. Удои стали падать, а молоко сделалось солоноватым. Оно противно запахло, а на вымени у коров выступила сыпь. Испуганный хозяин поспешил перевести своих подшефных на обычный паек.

О своих замыслах огородник рассказал соседям, и один из них повторил опыт с бросовым листом. Коров у него было больше, и он молоко перегонял на сливки и делал из них масло. Прошло пять дней, и сливки запахли так, как пахнет бочка, когда ее очищают от остатков прошлогодней капусты. Масло никак не хотело сбиваться, а если все-таки удавалось сбить, то никакими силами нельзя было отжать лишнюю воду. Пришлось и этому экспериментатору вернуть буренкам их прежнее смешанное довольствие. Итак, капустный лист хорош, но в компании с другими овощами!





Между прочим, эти самые нижние листья, испортившие настроение маслоделам, наш славный огородник Ефим Грачев сумел использовать совсем в ином плане. Этот знаток овощного дела умел получать такие огромные кочаны, какие никому в мире выращивать не удавалось. История сохранила нам любопытный факт. Осенью в Вене проходила Всемирная сельскохозяйственная выставка. Гвоздем программы оказался кочан, который привез из Петербурга Грачев. В поперечнике он был как автомобильное колесо — 71 сантиметр! По этому поводу в одной из венских газет поместили рисунок: мужчина везет на тачке грачевский кочан. Подпись: «Этого вилка мне с семьей хватит до будущего урожая!»

Секреты своих успехов Грачев никогда не таил и сразу же рассказывал о них в печати. Рассказал и о рекордных кочанах. Для поставленной цели он выбрал очень интересный сорт Коломенку, которую разводили крестьяне подмосковного села Коло-

менское. Коломенка росла быстро, раскладывая по. сторонам свои наружные листья, широкие, как газетные страницы. Они запечатывали почву так надежно, что влага в ней сохранялась, как в полиэтиленовой пленке. Это избавляло его от дорогой поливки, которая к тому же мало помогала в это время. Единственное условие — высаживать рассаду надо не позже мая, иначе до жары листья не успеют полностью задрапировать землю.

Последователи Грачева пытались ему подражать, но удавалось им не всегда. Так и с капустными листьями. Запоздав с рассадой, один из них попытался наверстать упущенное иным способом. Он вывез свежий навоз и разбросал по капустнику, решив подстегнуть запоздалые растеньица. Но вышло не лучше, а хуже. Молодые растения и впрямь стали быстрей подниматься, но, как назло, вся сила ушла в те самые листья, которые закрывают почву! Их выросла уйма, а кочаны почти не завязались.

Вообще удобрение капусты — наука тонкая. Рассказывают про поселенца, который строил дом и не успел вовремя разработать гряды под огород. Чтобы не остаться на зиму без овощей, он решил использовать в дело кучу глины, которую выворотил, когда копал подполье. Соседи посмеивались: «Что у тебя вырастет на пустопорожней глине? Хоть навозом бы приправил!» Навоза у новосела не нашлось, и он посадил так. Не знаю, как в отношении других овощей, но капуста выросла еще лучше, чем на самом хорошем удобренном огороде.

Знаток овощных дел К. Ромер, узнав об этом случае, решил проверить: мало ли что болтают? Он отправился по новостройкам и привез несколько возов глинистой земли, вынутой с полутораметровой глубины. Повторив опыт новосела, Ромер получил тот же результат. На следующий год еще одна проверка. И на этот раз чистая глина дала отличный результат.

К сожалению, такое непритязательное существо не выносит одного: слишком долгого пребывания на одном месте. С годами начинает все чаще наваливаться капустная блоха. Однажды по просьбе крестьян выехал в Саратовскую губернию редактор сельскохозяйственного журнала П. Штейнберг. Капустники тянулись там по низкой пойме реки. Это было очень удобное, очень подходящее место. Поэтому каждый год, собрав



кочаны, сажали весной ту же самую культуру. Когда редактор пошел по междурядьям, послышался шум, как от проливного дождя. Инстинктивно взглянув на небо, Штейнберг не увидел там ни облачка. Зато взгляд на землю поверг его в смятение. Тысячи, миллионы блох сыпались со всех сторон. Они и производили шум, похожий на летний ливень. Спасти урожай в тот год не удалось. Ученый посоветовал крестьянам сменить культуру. Ввести севооборот. Те возражали: место уж больно удобное, лучше, чем в пойме, капуста нигде не удается.

Впрочем, иной раз можно и не менять место. Помогает совершенно простое средство. Агроном А. Эберт

опрыскивал капустные поля возле Щелкова под Москвой разбавленным соком картофельной ботвы, а картофельные плантации — соком капусты. Вредители были сбиты с толку. Специализировавшиеся на капусте отправились на картофель. Они откладывали там яички. Выводились гусеницы и погибали, не находя пропитания. Для самих опрыснутых растений сок вреда не принес. Напротив, он оказался подкормкой и усилил защитные силы растений.

Замечательно, что бывали в истории случаи, когда изнеженная, опекаемая человеком капуста, оставшись без его помощи, приспосабливалась к новой обстановке и выходила победительницей в трудных жизненных ситуациях. В 1773 году посеял ее в Новой Зеландии проплывавший мимо капитан Фурнэ. Убирать урожай он не вернулся, и капустный огород был предоставлен самому себе. Капуста зацвела и дала семена. Местным попугаям семена так понравились, что они стаями прилетали, ели и разносили по побережью. И тут произошло то, что обычно бывает редко. Пришелец потеснил местные травы, такие стойкие у себя дома. Когда в Новую Зеландию прибыл капитан Кук, он увидел на берегах желтые цветники. Каково было изумление мореплавателя, когда он узнал в желтоцветных растениях свою родную капусту, украшающую желтыми цветками дикие скалы Британских островов. Она уцелела здесь, в Южном полушарии, так далеко от родины.

А теперь вернемся к всевластию нашего любимого овоща. Мир съедает капусты ровно столько, сколько апельсинов. Больше всего — в нашей стране. Много — в Китае, Японии, Европе. И очень мало в Африке. «Капуста — великий борец с микробами!» — говорят медики и всячески пропагандируют этот овощ. В особенности капустный сок. В нем нашли витамин У, излечивающий от язвы желудка и разных других неприятностей. Однако некоторые осторожные биологи напоминают об одном опыте, который провели трое знатоков в 1928 году.

Они посадили кроликов на капустную диету. И неожиданно обнаружили, что у четвероногих вегетарианцев стала ненормально увеличиваться щитовидная железа. Она выросла вдесятеро больше против нормы. Тогда ученые изменили пищу. Они выжали сок и стали поить им своих питомцев. Сок такого действия на щитовидку не оказал. Зато выжимки! Даже дважды выполосканные в воде, они заставляли щитовидную железу расти. Она увеличивалась в размерах еще более бурно, чем при кормлении цельной капустой.

ТЫКВА НА ПРИЗ

Перещеголять тыкву по крупности плодов — дело затруднительное, если не безнадежное. Классик овощного дела профессор Н. Кичунов в свое время гордился, что вырастил тыкву весом в полцентнера, а потом оказалось, что бывают и покрупнее. В начале нашего века огородники из кожи вон лезли, чтобы перещеголять друг друга и вырастить тыкву на приз. Придумывали разные хитрые приемы увеличения габаритов. Правда, призовые громадины отличались только циклопическими размерами. На вкус оказывались водянисты и пресны, потому что хозяева в погоне за сенсацией перекармливали их жидкими удобрениями.

Что же касается вкуса, то под Петербургом огородники заметили интересный факт. Самые наивкуснейшие плоды дает тыква, посаженная на... крышах погребов! Сначала предположили, что такой феномен вызывают испарения тех продуктов, которые

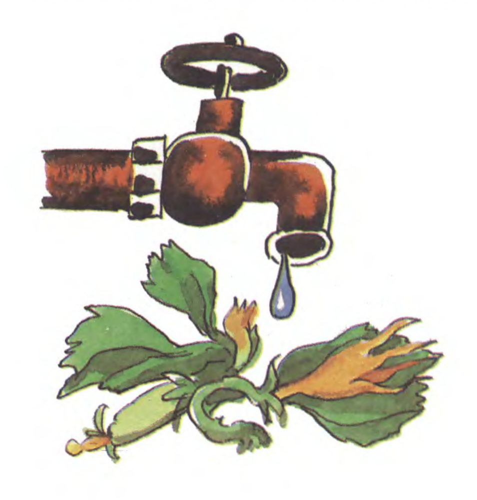


хранятся в погребе. Стали стараться набивать подземные кладовые изысканными яствами. Однако причина оказалась более прозаической. Просто в условиях сырого Петербурга эти крыши оказались самым сухим местом, откуда скатывалась лишняя и вредная для вкусовых достоинств этих овощей влага.

Отсюда сделали правильный вывод: поить тыкву нужно, но не чересчур. А поскольку в те времена не было специальных реле и датчиков, журнал «Сад и огород» предложил простое и надежное средство. Суть его такова: рядом с плетью тыквы ставится ведро с водой. В ведро опускают конец хлопчатобумажной веревки. Нечто вроде большого фитиля. Другой конец фитиля обертывают вокруг стебля и втыкают в землю возле корней. Вода постепенно сочится, орошая корни именно тогда, когда они нуждаются во влаге. Каждая плеть работает с собственным водопроводом!

Правда, и тут надо соображать и не делать все по шаблону. Вскоре после опубликования заметки о тыквенном водопроводе в редакцию посыпались возмущенные письма. Читатели сетовали, что ведро с фитилем не прибавило размеры тыкв. И урожай. А все из-за того, что любители призовых созданий не удосужились прочесть совет журнала полностью. Ведро ставили. Фитиль в почву закапывали. Но делали это слишком рано, когда еще завязь на плети не достигла величины кулака (а именно так советовал журнал!). В результате слишком сильно разрасталась зелень, а на долю плодов мало что оставалось!

В конце войны остроумное решение тыквенной проблемы нашел москвич А. Земляков, бывший тогда главным инженером Московского авиационного института. Работая в огородной комиссии, он настойчиво предлагал сотрудникам разводить плантации на свалках строительного мусора возле домов на окраинах столицы. Те возмущенно отказывались. Тогда Земляков взялся за дело сам. Выкопал ямы, насыпал туда по ведру плодородной земли и посадил тыквы. Плоды выросли на редкость удачные. Сладкие. Красивые. В Москве никто и никогда таких не получал. Потом Земляков объяснял свою удачу так. Возле зданий теплее. Да еще мусор за день сильно нагревается, а потом под



широкими тыквенными листьями долго отдает свое тепло растениям. Лучшего места и не найти!

Ну, а коли зашла речь о тыквенных листьях, то нужно отметить и еще одно их полезное качество. Оно было известно еще издавна. Вместе с тыквой высевали кукурузу и фасоль. Расчет был такой: фасоль защищает кукурузу от вредителей. Но от сорняков она спасти ее не может. И вот тут на помощь приходит тыква. Ее широкие, как у лопуха, листья создают такую надежную тень, что сорняки пробиться не в состоянии. Как поется в известной детской песенке: «Вот компания какая!»

В придачу еще и плоды, конечно, вырастают. Хоть не на приз, но урожай прибавляют. Эта рационализация меня заинтересовала, и я стал искать: не применяет ли кто в наши дни тройственную культуру? Тройственной не нашел. Но о кукурузе с тыквой мне сообщили из Казахстана. В 1961 году их посеял вместе на одном поле агроном М. Изварин. Получил только одной кукурузы в полтора раза больше обычного. А сколько еще выросло тыквы! За это он получил золотую медаль ВДНХ.

А теперь о тыквенных семенах. В прежние годы огородники, торговавшие тыквой, не всегда знали, куда девать семена. Один из них, размышляя над этой проблемой, сообразил, что семена очень вкусны, жирны, питательны, и решил предложить свой запас кондитерским фабрикам. Щелкают же их в деревнях, как семечки! Почему бы не делать халву? Или начинки для шоколадных конфет? С таким предложением рационализатор обратился к журналу «Сельский хозяин». А тот, в свою очередь, к нескольким кондитерским фабрикам.

Результат оказался непредвиденным. Фабриканты единодушно отвергли предложение огородника. Мало того, они выразили крайнее недоумение по поводу неосведомленности журнала в питательной ценности семян. Нет слов, семена вкусные, но в них содержится глистогонное вещество перерезин. Кто будет есть халву или конфеты с перерезином? В аптеку их надо сдавать, а не в кондитерскую!

Попав в неудобное положение, журнал сухо ответил читателю. И добавил, что есть только один выход: выбивать из тыквенных семян масло. Но поскольку половина его впитается в шелуху, то и такое применение не даст выгоды. С этим вторым замечанием журнал явно поспешил, не обмозговав как следует. Шелуха, оболочка семян — материал изменчивый. У одних сортов толще, у других тоньше. Путем отбора можно сделать ее и совсем тонюсенькой. А ныне вывели сорта и совсем голые. Создали их специально для выжимки масла.

В некоторых странах это масло получают. И очень любят. В Румынии, например, тыквенное масло считается таким же обычным на кухне, как у нас подсолнечное. И немудрено. Ведь жирность семян тыквы в наше время уже не 15 процентов, как писал старый журнал, а 50! Это выше, чем у горчицы, рыжика, конопли. Выше, чем у льна, мака и даже подсолнуха. А на





Дону довели процент жирности до 58 процентов. Правда, малоопытных агрономов иной раз подводят самые современные сорта. Старается человек разводить тыквы покрупнее, чтобы масла получилось побольше. И вдруг замечает, что чем крупнее плоды, тем меньше масла. Проверит жирность — высокая! В чем дело? А дело в том, что в крупных плодах семян оказывается меньше, чем в средних!

Конечно, крупные плоды не пропадают. Их можно с пользой скормить скоту. Это тоже выгодно. Рассказывают про одного фермера, который имел несколько коров и 150 овец, но лишился земли. Остался у него небольшой участок, немногим больше гектара. Как прокормиться с такой мизерной площади, да еще скот сохранить? Фермер перебрал в памяти все известные культуры, подсчитал возможный урожай и понял, что ему не свести концы с концами. И тут он вспомнил о тыкве. Решил рискнуть. Когда поспел урожай, он сделал силос. Четвероногие ели его охотно.

Коровы стали давать больше молока. Оно приобрело такой приятный вкус, что в покупателях отбоя не было. А масло сделалось таким желтым, что у некоторых закралось подозрение, уж не подкрашивает ли фермер свою продукцию? Сам он ел тыквенную кашу.

Могу засвидетельствовать, что это блюдо — превосходная вещь! Впервые отведал я его во время войны у донских казачек. С тех пор это моя любимая еда. Она не только вкусна, но и полезна, что засвидетельствовал не так давно журнал «Здоровье». А в старые годы огородники старались следить за движением цен на молоко и масло. Если они начинали дорожать, площади под тыквой сокращали. Иначе некуда сбывать. Без молока кашу не сваришь.



Что еще можно сказать в пользу тыквы? Она почти не имеет вредителей. Урожай пшеницы после тыквы выше, чем после любой другой пропашной культуры. И корм для скота лучше дает, чем любой другой корнеплод.

Итак: идеальный овощ? Нет, есть и у тыквы недочеты. Хоть лежать она может всю зиму, а все же к апрелю на рынках исчезает. Даже в Москве. Есть, конечно, такие тыквины, что лежат до нового урожая. И даже два года и три. Но это исключения. Такие плоды везут с огорода, как малых детей, осторожно, чтобы не стукнуть, не побить. Да и сорт нужно выбрать.

Сначала думали, что все дело в водянистости. Чем больше воды в плоде, тем меньше лежкость. Оказалось, что так бывает не всегда. Обожглись на этом полтавские огородники. Был у них отличный сорт Местная Рябая. Хранилась хорошо, но третья часть все же загнивала.

Полтавчане решили, что это от избытка воды. Сухого вещества в Рябой было всего 6 процентов. Найти бы сорт, чтобы вдвое больше! Нашли. Назывался он Скороспелкой. Ждали, что убыль снизится вдвое. А она вместо этого возросла втрое. Сгнил почти весь урожай.

Надежный показатель — толщина коры. Если толстая кора — плоды лежат дольше. И тут мы подходим к самому трудному моменту в знакомстве с тыквой. Все разнообразие огородных тыкв относится главным образом к двум родам — тыкве большой и обыкновенной. У первой кора тоньше. Поэтому знатоки стараются скормить сначала большую, а потом обыкновенную. Но как определить, что за сорт лежит на прилавке?

Но допустим, что огородник отлично разбирается с сортами и знает их наперечет. Его подстерегает еще одна опасность, если он пожелает скрещивать тыквы и получать новые разновидности. Какой ни простой кажется тыква, а она приводила в отчаяние не одного овощевода. Специалист по тыквам Л. Бейли, скрещивая тыквы, порою никак не мог разобраться в полученном потомстве. Новые сорта сохраняли новизну только один год. Закрепить нужные качества ему не удавалось. Не надеясь на себя, он посылал семена самым известным семеноведам, но и те не могли получить двух форм, похожих друг на друга.

Обескураженный таким поведением своего любимого детища, Бейли решил даже, что законы наследственности не всегда применимы к



растениям, а у тыквы они определенно не действуют! А ведь этот ученый был умнейшим человеком своего времени и автором многих учебников по овощному делу.

Конечно, может быть, Бейли не хватило терпения. Чехарда в тыквенном потомстве его просто испугала. Но зато она заинтересовала другого ученого, Л. Бербанка. И он решил выяснить, правда ли, что законы наследственности обходят тыкву стороной?

Случай вскоре представился. Бейли прислали из Чили семена тыквы, плоды которой напоминали по виду увеличенный во сто крат желудь дуба. Кожура была тверда, «как пушечное ядро», и тяжела, как свинец. Зато и хранился уникальный плод до нового урожая. А мякоть отличалась необычной сладостью. Вдобавок чилийская гостья отлично росла на сухих землях, где обычные тыквы не удаются.

Бербанк посеял семена чилийского чуда, но у него выросла такая разно-

шерстная компания, что вначале опустились руки. Однако все же удалось выбрать несколько нужных особей. Семена из них снова дали уйму потомков, не похожих на родителей. Тыква упорствовала. Не отступал и ученый. В результате стойкий сорт желудевидной был получен и закреплен. Так Бербанк доказал, что законы наследственности подходят и для тыквы. Терпение и труд победили!



ШЕСТЬ ОДЕЖД ЧЕСНОКА

Чеснок разделил людей на два лагеря. Одни его обожают, другие терпеть не могут. Те, что презирают и в рот не берут, все же, сами того не зная, пользуются его милостями.

Те же, что обожают, не всегда знают о некоторых сложностях жизни предмета своего почитания. Недавно ученые подсчитали, что из всех культурных и диких растений мира чеснок самый ходовой. Самый употребительный. Столько разных применений — просто диву даешься. Но никто не догадывается об этом. И в сельском хозяйстве он пока в загоне. Этому есть множество причин. Первая из них — проблема семян.

Чеснок семян не дает. Как ни бьются овощеводы, семян заготовить не могут. И по этому поводу ботаник Е. Синская рассказала такую историю. Летом 1938 года она путешествовала по Северной Осетии. В горном ауле Цей, который лепился на высоте 3000 метров над уровнем моря, она увидела огород, который поверг ее в смятение. С трудом верила собственным глазам: чеснок цвел и давал семена! Местные огородники подтвердили: такое случается каждый год. Дело обычное. Синская тотчас же написала заметку в журнал «Природа», и там сразу же ее напечатали. Сенсация! Прошло с тех пор полвека, но до сих пор об этом случае вспоминают.

А все дело в том, что чеснок — выходец с гор. Дикие родичи посевного чеснока там и сейчас проживают: и в горах Тянь-Шаня, и на Кавказе, и в Карпатах. Когда люди спустили чеснок с гор на равнины, он семена давать перестал. Не выносит, чтобы его куда-нибудь перемещали. Чуть измени обстановку — он уже еле жив. Пока привыкнет, много лет пройдет. Попытались как-то старинный местный сорт Крымский Белый вывезти в Заволжье. Создали идеальные условия. А он не прижился. Из Андижана таким же образом переправили луковицы в Донбасс. И тоже осечка. Несколько раз издалека завозили хорошие сорта в Белоруссию. И тут дело не клеилось. Прижились единицы. На совещаниях огородники грустно шутят: «Каждому селу — свой местный чеснок!» Однако шутка недалека от истины.

И все же был недавно один случай, когда все вышло наоборот. Рассказал о нем магистр наук из Ливана Элиас Айса Салум в журнале «Картофель и овощи». Раньше у них в Ливане были плохие сорта. Урожай давали небольшой и хранились плохо. В начале 60-х годов ливанцы завезли от нас, из Средней Азии, сорт Восточный.

Поначалу он, как обычно, бастовал. Не хотели даже зубки прорастать. Применили сильное средство — обрезали у зубков донца. И все наладилось. Впоследствии не могли нарадоваться на новый сорт. Он давал урожай вчетверо больший, да и сами луковицы вышли огромными — на килограмм их было одна-две штуки!

Чем объяснить это исключение из правила? Может быть, тем, что взяли сорт не обычного, посевного чеснока, а его близкого родича — чеснока полевого? Его выращивают во Франции и в ФРГ. А у нас в Средней Азии он даже дичает. В этом полевому чесноку помогают бульбочки — мелкие луковички, которые созревают в соцветиях вместо семян. Их бывает штук по сто. И по двести. И даже 450. Они как виноград. И за это полевой чеснок назвали виноградным.

Агрономы используют бульбочки чеснока для посева. Но обращаться с ними нужно умело, иначе можно натворить бед. Вот какой случай был однажды с садоводом Ф. Афанасьевым. К нему в сад забрался сорный чеснок. И расселился под яблонями. Афанасьев поступил с ним как со всеми другими сорняками. Распахал междурядья, проборонил и оставил под черный пар. Но у чеснока было много бульбочек. Они перемешались с почвой. Борона равномерно распределила их по саду. На следующий год в саду луковиц сорняка оказалось больше, чем яблок. Садовод понял, в чем дело. И попытался выбрать из земли бульбочки. Однако это оказалось делом совершенно нереальным. Тогда он промотыжил землю, подождал, пока появятся чесночные всходы, и повыдергал их. Но когда мотыжил, он растормошил в почве луковицы, и они рассыпались на отдельные зубки. Ряды пришельца возросли еще больше. А яблони приняли совсем запущенный вид.



Афанасьев и тут не растерялся. Он посадил в междурядьях картофель. А кое-где свеклу. Ботва покрыла почву, но и этот маневр не принес удачи. Узкие сизые листья чеснока как штыками пронизывали ботву, протискиваясь между листьями. Бедному садоводу не оставалось иного выбора, как обратиться в агрономический журнал. «Не картошку Вам надо сажать, а гречиху,— отвечал журнал,— гречиха задавит любой сорняк!»

Обрадованный хозяин посеял гречиху. И снова неудача. Конечно, гречиха выжила бы назойливого соседа, если бы посеять пораньше. Но она культура теплолюбивая. И поэтому поздняя. Пока листва ее еще не сомкнулась, сорняк протиснулся между кустами и снова оказался в выигрыше.

Однако журнал оставил садоводу еще и запасной вариант. Если гречиха не поможет, то применить крайнюю меру: завалить весь сад навозом. Да потолще — сантиметров на двадцать пять! Противник задохнется. Дороговато, конечно, да что делать?

Я не знаю, чем кончилось противоборство и кто победил — Афанасьев или чеснок? Однако можно себе представить финал этой эпопеи. Нарушитель, наконец, погибает. Но вместе с ним гибнут и яблони, не выдержав



чрезмерного удобрения. У неопытных садоводов такое случается...

А теперь вернемся к семенам. Некоторым упрямым огородникам все же удается, хоть и очень редко, получить семечко, но каких трудов это стоит! Нужно сидеть возле травки и обстригать каждую нарождающуюся бульбочку, чтобы не мешали соседним цветкам. И тут же кисточкой опылять цветки. И чаще всего впустую! Правда, некий селекционер однажды получил 39 семян, так это число записали в историю как большую победу. И до сих пор о нем вспоминают, как о том путешествии Синской в далекий осетинский аул...

И все-таки самая большая трудность в чесночном деле не семена и не бульбочки. И даже не дальние круизы капризного овоща. Вы и сами определите, в чем трудность, если зайдете среди зимы в магазин или на рынок. Там вы найдете все: картофель и морковь, свеклу и капусту, редьку и лук. Не будет только чеснока, а если и будет, то очень мало. Он был, да высох. Чеснок довольно быстро высыхает, и остается от него одна белая шелуха. Одни сухие одежды. Чего только не предпринимают биологи! Обмазывают луковицы парафином. Засыпают мелом. Все тщетно. Наконец догадались: дело в самих сухих одеждах. Чем их больше, тем лежит дольше.

Взяли три сорта и сравнили. Первый — из Индии. У него две одежды. Две сухие чешуи. Второй — с Украины. У него одежд четыре. Третий — ленинградец. У него одежд больше всех — шесть. Хранили одинаково. К апрелю у индийского высохла половина луковиц, у украинского — пятая часть. А у ленинградского выбросили только шестую часть. Меньше всего.

Вот бы сделать чеснок с десятью чешуями! Однако тут возникают два вопроса. Может быть, дело не только в числе чешуй? У обычного репчатого лука чешуй немного, и он к весне не высыхает. Второй вопрос касается окраски. Бывает луковица у чеснока белая, а бывает синяя. Синий — недавний выходец с гор. У него чешуй меньше. Белый давным-давно выращивают на равнинах. Чешуй у него больше. Почему он так изменился, наш знакомый? Или наши прадеды отбирали луковицы с многими одеждами? Или они умножились сами под влиянием жизни на равнине?

В общем, такая морока получается с чесноком, что иной раз и сажать не хочется. Наверное, поэтому и выращивают его так мало. Вдесятеро меньше против лука.

Впрочем, есть любители, которые еще в древности сажали помногу. Один фараон в Египте держал огромный чесночный огород. Когда вздумали на этом месте строить храм, властитель немедленно примчался. «Прекратить работы! Пока огород не перенесете, никаких храмов!»

Трудную культуру отлично освоили уже в наше время афганцы. Академик Н. Вавилов, путешествуя по Афганистану, заметил в окрестностях одного города засилие этой культуры. Куда ни глянь, всюду голубели чесночные нивы. Академик поинтересовался: за-

чем так много? Афганцы ответили так: кругом горы, ходить по ним тяжело. Чеснок придает силы и снимает усталость. С ним можно идти по горам без устали!

Соблюдая истину, нужно сказать, что афганцы не первые обнаружили столь ценное качество фиолетовых луковиц. Первыми были, кажется, строители пирамиды Хеопса. Сейчас историки удивляются, как могли египтяне без машин и механизмов громоздить гигантские камни в пирамиду. Во многом этому помог чеснок. Мы не знаем, что ели рабочие, но нам известно, что их кормили еще и чесноком и луком. Об этом записано на самой пирамиде Хеопса. И сколько стоил этот чеснок серебром, тоже записано. Выходит, что не зря так заботились о чесноке в те давние годы? С ним работа лучше спорилась.

Но как додумались до этого? Трудно сказать. Может быть, помогла интуиция? Мы и сейчас не можем точно сказать, в чем тут дело. Конечно, много значит, что зубки содержат большое количество сахара. Половина от веса зубков! И сахар, заметьте, фруктоза, самый нужный, самый полезный для организма. Он придает силы. Очень важно и то, что чеснок подавляет гнилостные процессы в кишечнике. Не образуются токсины, вредные для человека. Даже во рту не остается вредных микробов. Сохраняются зубы. А от этого и здоровье.



Ну а поскольку мы добрались до микробов, придется вспомнить один факт, о котором рассказала известная наша певица А. Нежданова. В 1915 году она заболела дифтеритом. Радикальных средств борьбы тогда не было. Прошло два месяца, а болезнь не проходила. Однажды Неждановой так захотелось чеснока, что она не выдержала и наелась от души. А на следующий день сделала анализ горла. Ни одной дифтерийной палочки не обнаружили!

Нет, недаром в старину вешали на шею луковицу, а иной раз и ожерелье из чеснока. Считали, что такой талисман спасает от болезней. Даже от чумы. Сейчас наука установила: летучие вещества чеснока — фитонциды — убивают бактерии туберкулеза и тифа, дизентерии и дифтерита. И даже холеры. До сих пор медикам не удалось обнаружить такую вредоносную для человека бациллу, которая уцелела бы в соседстве с чесноком!

Воодушевленные таким оборотом дела, медики воспылали желанием выделить из луковиц чистый препарат. Заманчиво! Он не будет сохнуть, как зубки, и можно создать любую концентрацию. В 1942 году советские медики получили первый препарат — сативин.

Швейцарцы тем временем решили создать синтетику — заменитель чесночного сока (чтобы не возиться с трудным овощем). Но тут появился пенициллин во главе разных антибио-



тиков, и медики на время забыли о скромной травке. Но когда утихли первые восторги, о чесноке снова вспомнили. В 1967 году получили новое лекарство — фитонцидин.

Общими усилиями медики создали больше десятка хороших лекарств, но, увы, по своему действию все они далеки от живого чеснока! И когда наступает эпидемия гриппа, и все мы начинаем чихать и сморкаться, мы тотчас вспоминаем про трудное растение.

Но вот что замечательно: когда в 60-е годы случилось подряд несколько сильных эпидемий, врач В. Коротков попытался прибегнуть к этому старому средству. Он капал в нос своим пациентам по 8 капель чесночного сока каждые три часа. Результаты оказались блестящими! А ведь под наблюдением состояло 10 117 больных! Итог подвел профессор Б. Токин — первооткрыватель фитонцидов.

— Пока не будут раскрыты все тайны вируса гриппа,— сказал он в 1980 году,— дурно пахнущий чеснок останется одним из лучших средств против гриппа!

«Дурно пахнущий»! Именно этот недостаток поделил мир на два лагеря. Запах не позволяет есть его каждый день, хотя колбасу-то едим преспокойно, а ведь в ней чеснок! Но есть простое средство — и пахнуть не будет. Надо только после еды пожевать листья петрушки. Или выпить стакан молока. Впрочем, запах чеснока в иных случаях может быть и привлекательным. Из птиц, например, больше всех любит чеснок дрофа. По весне дрофы в степях так увлекались чесноком, что мясо их насквозь пропитывалось его пряным ароматом. Знатоки говорят, что именно за чесночный запах дроф так быстро истребили. Мясо считалось деликатесом!

НЕБОСКРЕБЫ ДЛЯ ЛУКА

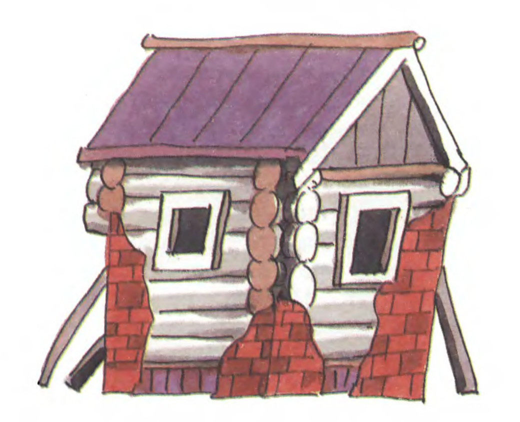
Пожалуй, нигде в старой России не увлекались луком так, как в селе Кичанзино под Арзамасом. Занялись им от нужды. Земли было слишком мало. Если сеять хлеб, не прожить. Лук давал больший доход. Крестьяне ухаживали за ним, как ни за каким другим овощем. Зато и вырастал продукт глыбами, по полкило весом одна луковица. Самое главное, однако, было сохранить выращенное богатство зимой. Сушили на полатях. А чтобы хорошо просох, топили березовыми дровами. И все же при таком обилии луковиц в избах постоянно стояла банная духота. Стены, срубленные из еловых бревен, вы-



держивали не сто, а два десятка лет. Углы прогнивали, и кичанзинцы латали их, вмазывая кирпичи. Так потом и стояли избы с кирпичными заплатами. Удивляло, как сами хозяева сохраняли здоровье. Видимо, их выручали летучие выделения лука — фитонциды.

Слава арзамасского лука гремела далеко за пределами уезда. «Луковники» выезжали с товаром в соседние губернии — Пензенскую и Тамбовскую. В тех краях лук считался первейшим деликатесом. Его подавали на десерт на всех праздниках и приемах, а в особенности на свадьбах. Новобрачные и гости после чая хрустели «репкой», нарочито жеманно опуская глаза и краснея от удовольствия.

Впрочем, в Пензенской губернии вскоре появились последователи арзамасцев. Луковой столицей стало село Бессоновка, в двенадцати верстах от Пензы. Бессоновцы учли печальный опыт заштопанных кирпичом изб и применили иную архитектуру. Стали для лука строить специальные избы — в три этажа. Высотою метров до девяти! Настоящие небоскребы. Средний, второй этаж занимали сами. На первом хранили «репку». Третий отводили под мелкий лучок-первогодок. Его называли севок.



Хитрющие бессоновцы свои луковые раздолья располагали на луговой стороне реки Суры. Рядом с ними возвышались холмы, и с них каждый год ливни несли жирный чернозем. И вносить удобрения не было нужды. Так продолжалось не одно столетие.

Село Бессоновка давало каждый год миллион пудов лука! Конечно, вырастить такую уйму было непросто.



Крестьяне использовали каждый свободный час дня, да еще и ночь прихватывали. История сохранила любопытный факт. Раньше через Бессоновку проходил главный почтовый тракт из Москвы в Сибирь. Приезжие, когда бы ни прибывали в село — ночью или днем, на заре или на закате,— заставали крестьян на своих луковых грядах.

«Когда они спят?— удивлялись командированные.— Бессонные какие-то!»

Постепенно за селом так и закрепилось название Бессоновка, да так

прочно, что старое название деревни никто уже и не помнит.

А в селе Мячкове под Коломной огородники вывели гигантский сорт лука. «Репка» — величиной с блюдце. 13 сантиметров в поперечнике. Как им это удалось, не сумел выяснить даже такой ас огородного дела, как профессор М. Рытов. Он подозревал, что они скрестили обычный желтый русский лук с заграничным мадейрским плоским, у которого именно такие габариты и нет едкой остроты.

Мячковский лук оказался так хорош, что им снабжали не только Москву, но и Париж. Сто лет парижане питались подмосковным луком. Впрочем, и другие российские луки шли на экспорт — в Англию, в Германию и Скандинавские страны. Англичане закупали на еду и на выгонку. В парниках получали зеленое перо. Свой лук у них удавался плохо. Только в самые последние годы они наконец освоили луковую индустрию.

Не удавался лук и на Южном Сахалине. И хотя на острове множество диких сородичей, культурный лук отказывался давать продукцию. Успеху мешал климат. Репчатому луку нужно, чтобы лето начиналось с теплой и влажной погоды, а заканчивалось сухой. На Сахалине все наоборот. Когда весною растению нужно набирать силу, дуют холодные ветры и стоит великая сушь. К осени остров прогреется, но, как назло, начинают лить дожди и ползут туманы. Где уж тут зреть луковицам! Вместо них снопы сочной зелени-пера. И ничего больше. Если же все-таки луковица и завяжется, то зелень на ней к осени так и не завянет. Шейка луковицы не засохнет. Останется толстой и сочной. Агрономы с досады называют такие экземпляры «толстошеями». И боятся отправлять их на склад. Через толстую шею легко просачиваются микробы, и лук быстро гниет.



Русские поселенцы все-таки ухитрились закрепить репчатый лук на Сахалине. Им помог сорт... Бессоновский! Где он только не выручает: в Уфе, и в Омске, и даже в Англии, и вот теперь здесь, на Дальнем Востоке. А ведь условия везде разные.

Соблюдая истину, нужно сказать, что Сахалин большой и не везде удается Бессоновский лук. Чтобы решить проблему, профессор Т. Зимина изучила множество диких разновидностей лука. Наконец на грязевом вулкане Монгутан нашла то, что искала. Монгутанский лук для еды весьма неплох. Правда, луковицы помельче, но зато вызревают уже к концу июня. Для культуры весьма неплохо.

Конечно, не на одном Сахалине трудно удается лук. Тяжело выращивать «репку» в тропиках. А потребность в нем там не меньшая, если не бóльшая. В Гане, например, уверены, что лук — лучшее средство для отпугивания змей. Поэтому его разводят вблизи жилищ, а нередко окружают хижины сплошным луковым частоколом. Ну а если тебя укусила змея, то в качестве противоядия используют тот же лук. Правда, не всегда на домашнем огороде имеются зрелые луковицы. Вместо них берут зелень и скатывают ее в плотный шар. Такой

предмет захватывают на всякий случай в дорогу.

В тропиках лук требует большего к себе внимания, чем у нас в умеренной зоне. В засуху приходится поливать несколько раз в день. И по этой причине плантации располагают поближе к ручьям. Зато, когда польют дожди и начнется наводнение, огород может смыть. Срочно приходится возводить земляные дамбы. В общем, фермеру не приходится сидеть сложа руки. И так — весь год. А поскольку ганцы по природе своей люди очень общительные, им обязательно надо выбрать время и съездить навестить родственников. Но как это сделать, если нельзя ни на день оставить огород? Приходится выбирать: либо родственники, либо лук! Третьего пути нет.

Еще немалая проблема — луковый запах. Когда есть лук? Утром нельзя, иначе на людях не покажешься. Днем, конечно, тоже. Разве что вечером? Но у некоторых людей луковый аромат держится 72 часа. Трое суток! Выходит, что им можно есть только в пятницу, если впереди два выходных.

До сих пор проблема луковых запахов не решена. Начали ее изучать еще перед войной. Но выяснить точную причину так и не удалось.



Но в общем, несмотря на запах, человечество не может отказаться от лука. Законодатели кулинарных мод — парижские повара в свое время изобрели луковый суп. Знатоки говорят: тот не видел Парижа, кто не побывал на парижском рынке (помните у Э. Золя «Чрево Парижа»?) и не поел там лукового супа. Сейчас знаменитый рынок перенесен из центра города почти на окраину Парижа. Но жители столицы считают, что останется вещественная память об этом романтическом месте в виде лукового супа, приготовленного по-галльски, который будет жить в веках! Аромат, видимо, их не очень смущает.

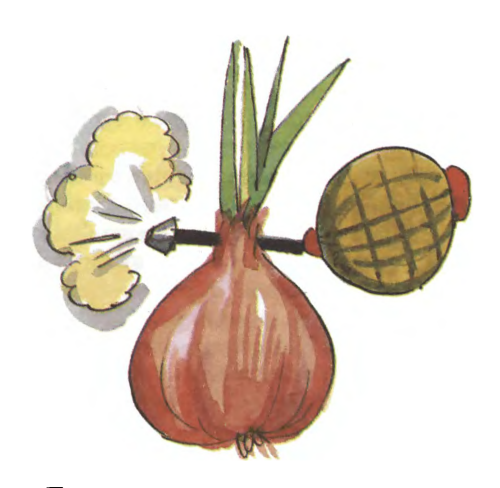
Что же касается запаха свежего лука, то еще в старые годы им старались освежать комнаты тяжелобольных. Для этого разрезали луковицу пополам и ставили в разных местах комнаты. Через некоторое время заменяли свежеразрезанными. А в 1909 году журнал «Хуторянин» горячо рекомендовал те же самые половинки для защиты вишневых садов от птиц, и в особенности от воробьев. Пернатые, по мнению журнала, питают столь сильное отвращение к запаху лука, что немедленно покидают вишневый сад, чуть только половинки луковиц хозяин разместит между ветвями и сучьями охраняемых деревьев.

Надо признаться, что, несмотря на все удачи и открытия, полного перечня веществ, «ответственных» за луковый запах, пока еще не имеется.

Мы знаем только одно: что в основе его лежат соединения серы.

СЕРАЯ ПЫЛЬ ПОМИДОРОВ

В конце прошлого века на капусту навалилась бабочка-капустница. Поскольку пестицидов в те времена не было, знатоки-огородники в основном обменивались опытом.



Так, на одном огороде между кочанами капусты поселилось несколько растений помидора. Сами поселились. Когда участок пололи — пожалели, сохранили. А потом приставили, как всегда, колья. Между тем появились бабочки-капустницы и начали «обработку» капусты. И тут хозяин огорода заметил: на той гряде, куда проникли помидоры, бабочек не было. Словно гряда была закрыта невидимой сеткой.

Бабочки шныряли по всему огороду, садились на все остальное: на лук и сельдерей, на морковку и петрушку, даже на колючие, шершавые плети огурцов. Но только не на помидоры! С ними бабочки всегда сохраняли некоторую дистанцию. Бывало несколько раз, что порывами ветра капустниц заносило к помидорам. И тут же, трепеща белыми крылышками, они спешили убраться подальше от неприятного соседства. Удивленный хозяин однажды благодарно погладил ладонью по стеблям и листьям своих защитников. На пальцах остался след серо-зеленого цвета. От ладони запахло резко и неприятно. Может быть, этот запах и отгонял докучливых бабочек?

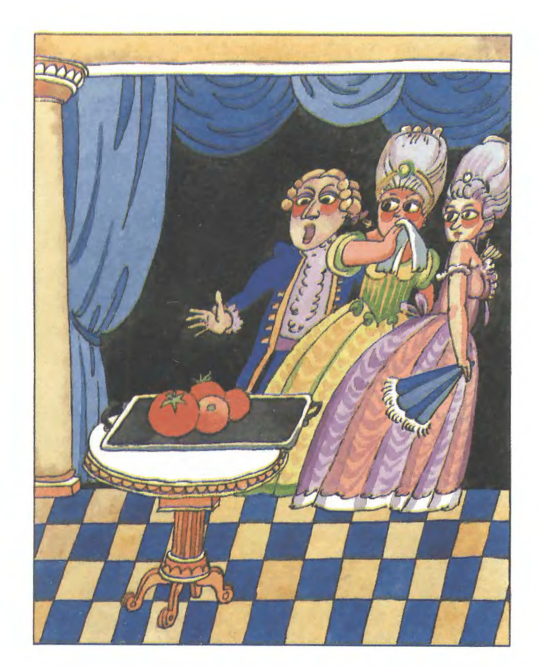
Однако с капустой он еще так не бедствовал, как с репой и редисом. Земляная блоха выедала их начисто. Репу приходилось пересевать. Умудренный опытом, хозяин насадил рядом с корнеплодами помидорные кустики. И — свершилось! Блоху на репе с тех пор не видели ни разу.

Другие огородники, естественно, принялись тотчас же внедрять этот опыт на своих делянках. А в результате одни от души благодарили, другие ругательски ругали: помидоры не помогли. Вредители не исчезли...

Выручил один из огородников. И объяснил так. Один и тот же помидорный куст может помочь, а может и не помочь. Главное тут — в каком возрасте ждать от него помощи. Молодой куст от вредителя не избавит. Совсем иное дело старый. На старом появляется со временем серо-зеленый налет. Он мажет руки. В нем все и дело. На молодых кустах налета нет.

Такое простое средство не было в ходу у огородников, потому что сам томат был под подозрением. Еще во времена императрицы Екатерины II его завезли в Россию, но, попробовав, забраковали. И только в последние десятилетия помидор неожиданно приобрел такую популярность в мире, что перегнал по сбору плодов все овощи, фрукты. Он оставил далеко позади арбузы, яблоки и даже капу-





сту. И только виноград еще впереди. Но разница между ними невелика, и кто знает, не обгонит ли он его через десять лет? Ведь за текущее десятилетие виноград умножил свои ряды лишь на одну десятую, а помидор втрое больше!

При столь стремительном росте продукции, естественно, еще много нерешенных проблем. Одни огородники получают с куста по 18 килограммов плодов, другие, при самом тщательном уходе,— втрое меньше. Отстающие пытаются применять разные хитрости. Так, 80-летний москвич А. Симонов для утепления грядок стал покрывать их толем. Кусты томата сажал в отверстия. Земля под толем лучше прогревалась. К тому же и прополки не требовалось, и поливки меньше.

Кисть плодов он решил поместить в полиэтиленовый пакет для защиты от всякой нечисти. Однако тут ему не повезло. Плоды загнили. Тогда пришла мысль заменить пленку пакетом из-под хрустящего картофеля. Замена оказалась удачной. Плоды перестали болеть, начали зреть и наливаться гораздо быстрее. Находчивость помогла Симонову выращивать под Москвой самые различные сорта. Их у него 100 разных ежегодно. Есть даже с коричневыми и черными плодами. Кажется, ни одна овощная культура не знает такого разнообразия сортов на приусадебных участках.

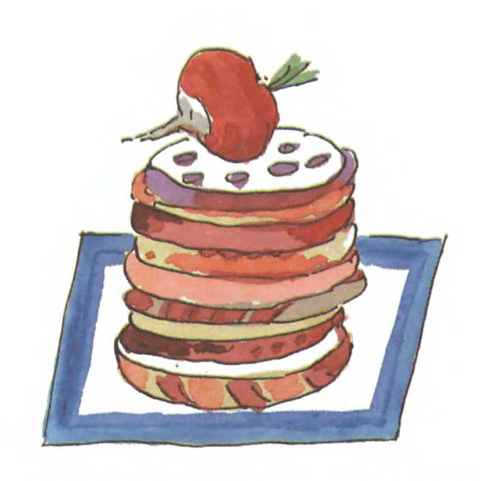
ВСЯК НАЧИНАЕТ С РЕДИСА

Говорят, что проще редиса на свете овоща нет. В общем, это верно, потому что редис удается на всякой земле, растет на самых пустопорожних северных огородах и созревает раньше всех. Иной раз через три недели после посева. Через двадцать дней! У огородников даже поговорка сложилась: «Всяк начинает с редиса». Это значит: если ничего не умеешь выращивать, то редис все равно удастся.

Однако еще в 70-е годы кое-кто из огородников высказывался совершенно противоположным образом: «Редис — мудреная штука даже для знатоков!»

— Возьмите к примеру уборку,— говорили они.— Пустите машину — и сразу же возникнут трудности. Редис мал, и отделить его от комков земли — большое искусство. Сделайте пошире зазор в решетах — просыплется редис, а если поуже — останется земля!

Конечно, о мороке с редисом знали и раньше. Славный наш огородник Ефим Грачев в свое время именно редису посвятил лучшие свои годы. Вспомните, какой самый главный недочет у этого овоща? Ну конечно, дряблость. Редис хорош тогда, когда он только что с грядки. Назавтра он уже дряблый. А чуть перезрел — становится и совсем как вата. И часто внутри пустой.



Грачев задумал совершить невозможное. Сделать редис недрябнущим. Тринадцать лет трудился московский овощевод. Результат удивил даже бывалых огородников. Десять сортов недрябнущего редиса. Правда, эти гибриды не имели той пикантной остроты, как лучшие европейские сорта, и были не очень привлекательны на вид — пестрые или полосатые, но зато они могли долго храниться, не меняя вкуса. И по размеру были крупнее. Грачев, наверное, исправил бы все недочеты, но, к сожалению, не успел при жизни все это сделать.

И теперь приходится только гадать: как ему удалось решить такую архисложную задачу, кто были родители грачевских шедевров?

Прошло полстолетия. Первые в мире недрябнущие сорта затерялись. О них забыли. Настолько прочно забыли, что немцы впоследствии взялись за выведение недрябнущих редисов заново, будто бы их и не существовало на свете. У них появился Вюрцбургский редис, который отличался теми же нужными качествами, что и грачевские уникумы. Он мог долго храниться, не теряя сочности и вкуса. Появление Вюрцбургского овоща было окружено такой же таинственностью, как и грачевские сорта.

Знатоки терялись в догадках. Ближе всех к истине подошел, кажется, профессор М. Рытов. Он заметил вот что. Если парниковый редис растет по соседству с летней редькой, то возникают помеси. Корнеплод у помеси оказывается крупнее, а главное, дольше не дрябнет. Рытов решил, что Грачев, человек наблюдательный, мог тоже заметить помеси и выбрать из них лучшие экземпляры. Он решил, что и немцы со своим Вюрцбургским сортом тоже шли таким путем.

Однако здесь настораживает одна деталь. У Вюрцбургского окраска корнеплода розово-красная, но, если присмотреться, можно заметить некий фиолетовый оттенок. А некоторые отличаются таким ярким фиолетом, словно их окунули в чернила. Европейским сортам фиолетовость не свойственна, зато она очень часто встречается у редисов Востока. Может быть, один из родителей Вюрцбургского пришел именно из тех мест? Может быть, и Грачев шел тем же путем?



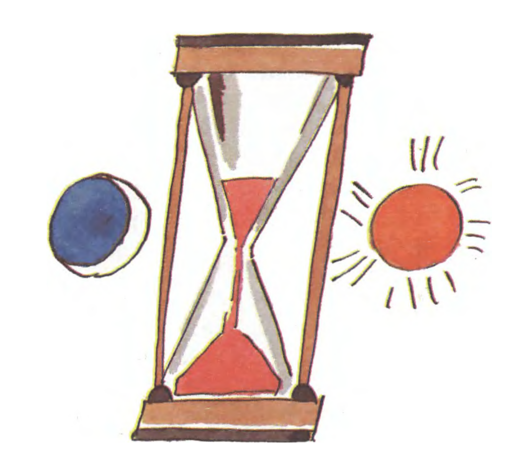
Прошло с тех пор еще больше полустолетия. А редис по-прежнему дрябнет... Обвинять современных огородников нет оснований, потому что злосчастный овощ поставил у них на пути еще массу трудностей.

Например, с сорняками. Применять гербициды на редисе рискованно. Полоть вручную — дорого.

Еще трудность — скорость роста. Вы уже заметили, что редис растет быстро. 21 день — и готово! Но огородникам хочется, чтобы еще быстрей. Они заметили, что быстрее всех дают продукцию те сорта, у которых меньше листьев. Вывели даже Комнатный сорт, у которого всего два листочка. Чуть побольше листьев у сорта Нет подобных. И все же сократить созревание весеннего овоща до двух недель, кажется, еще никому не удалось. 20 дней пока непреодолимый барьер.

Наконец, еще одна трудность — редиска летом. Весной — пожалуйста! Даже осенью — в октябре — в Москве на рынках лежат розовые пучки. Но летом? В июле? Нет! И не потому, что в разгар жары появляется много других, более заманчивых овощей. А совсем по иной причине. Потому что летом слишком длинный день для нашего овоща. Редис — растение длинного дня. И тут он сразу же выгоняет цветочный стебель. И корнеплод округлиться не успевает. Будь летний день так же короток, как в тропиках, капризное существо дало бы огромные корнеплоды. Именно так думал профессор В. Эдельштейн. И он попытался создать под Москвой тропический день. Попросту взял и сократил его искусственно. Редис немедленно отреагировал на это. Никакого стебля не появилось. Зато корнеплод увеличился и стал размером с апельсин. До двухсот граммов штука!

Предвижу вопрос: может ли редис расти в тропиках? В тропиках день короток, а именно это и требуется нашему овощу. Ответить однозначно нельзя. В жарких низинах не сможет расти. День там хоть и подходит для редиса, да уж слишком тепло. Лучшая температура для этого северного создания — плюс пятнадцать по Цельсию. В крайнем случае — плюс восемнадцать, но не больше. В тропиках — гораздо больше.



Но если посадить высоко в горах, то, пожалуй, редис и вырастет. Зато на север наш скороспелый овощ забирается очень далеко. В Исландии, где почти все овощи спасают под стеклом оранжерей, редис оставляют на улице. На Колыме у нас редис давно стал самой обычной культурой.

ПЕТРУШКА В ТУНДРЕ

«Ничего не пропадает у петрушки!» — так высказался известный овощевод М. Ошанин. Даже самый мелкий корешок идет в дело. Сушится, мелется впрок на зиму. Средние по размеру корешки сразу используют. Крупные оставляют на семена. Сейчас бы сказали: «Без всяких отходов трава!» Но вырастить безотходную траву оказалось совсем не просто. По крайней мере, не так легко, как морковку. Затруднялся даже такой знаток огородных дел, как профессор Н. Кичунов. Уйму книг написал профессор. И про морковь. И про вишни. И про всякую прочую благодать. Но когда заходила речь о петрушке, он пасовал и отправлялся за советом к простым огородникам.

Те в душе посмеивались над знаменитостью, но охотно делились опытом.

— Семена нужно мочить перед посевом,— говорили огородники,— вот и вся премудрость.

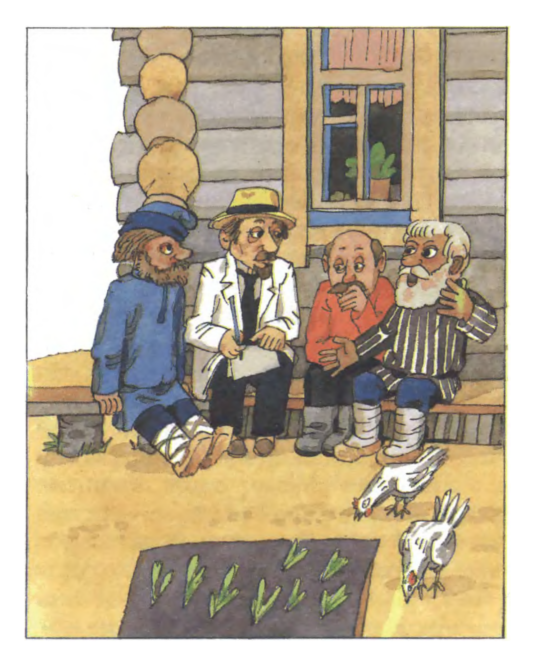
— Как же мочить? — допытывался профессор.

— Очень просто. Менять воду каждый день — и так десять дней подряд. А еще лучше — полоскать их в проточной воде.

Услышав о таком совете, другой знаток, профессор М. Рытов, в ужас пришел.

— Да в них не останется ничего полезного! Все унесет вода! Уж если и мочить семена, то в песке, опрыскивая его из лейки!

В общем, споров было много. И среди профессуры, и между огородниками. Одни умельцы привозили на рынок удивительный товар, размером с хорошую редьку. У других не вырастало ничего. И как всегда в таких случаях, находились ловкачи, которые выдавали за петрушку разные





другие зонтичные травы. И прежде всего этузу — собачью петрушку. Этуза, правда, отличалась от нашей кухонной травки белыми цветками (у той они зелено-желтые), но ведь в торговлю цветки не идут, так что по этому признаку отличить подлог было нельзя.

Результат подлога был для покупателя опасным и печальным. Когда дома собачью петрушку съедали с обедом, начиналась рвота, пучение живота, даже потеря сознания.

Между тем отличить настоящую петрушку от ее двойника совсем несложно и требует лишь простейшего знания ботаники. Стоит растереть между пальцами кусочек листа. Вместо обычного пряного запаха в нос ударит подозрительный аромат, напоминающий испорченный чеснок.

Не имеющий опыта покупатель стал относиться к своей любимой приправе с осторожностью, а многие и совершенно отказались от нее, вычеркнув из списка кухонных яств. Однако тут выяснилось, что наша душистая травка не только приятна, но еще и полезна и ремонтирует наш наиглавнейший орган — печень! Немедленно спрос на петрушку снова стал возрастать. Соответственно пошла в ход петрушка собачья — и снова начались отравления.

«Собачью петрушку, в общем, зря обвинили! — заявил профессор А. Харузин.— Не так уж она ядовита. Вся беда в том, что вместо кухонной травки на рынке иногда предлагают болиголов. Зелень его тоже напоминает петрушку (тоже из зонтичных). Болиголов смертельно ядовит».

И опять можно пожурить легковерных покупателей. Надо быть элементарно грамотным в жизни. Неприятный запах болиголова сразу же выдает эту траву.

Много лет ушло со времени тех событий. Никто уже не отважится принести на рынок собачью траву или болиголов, но и теперь многие путают петрушку то с сельдереем, то с посевным кориандром — кинзой. Эти последние не ядовиты, а съедобны и очень полезны. Отличить же их можно тоже по запаху, в особенности кинзу.



Но в общем, былые страхи забыты. Наше зеленое сокровище давно выдвинулось на первое место среди зеленных овощей. А еще ценнее, что она хорошо удается на Крайнем Севере, за Полярным кругом. И ее можно разводить прямо в тундре.



Современный огурец, во всем изменившийся к лучшему, кроме... горечи.

Турнепс буренкам можно есть прямо в поле. Пусть добывают сами.

Как не похожа современная капуста на свою родственницу, что растет по скалам Атлантики! ▶

Репа Петровская.

Морковь Нантская — цилиндрическая, тупоконечная и нежная необычайно.



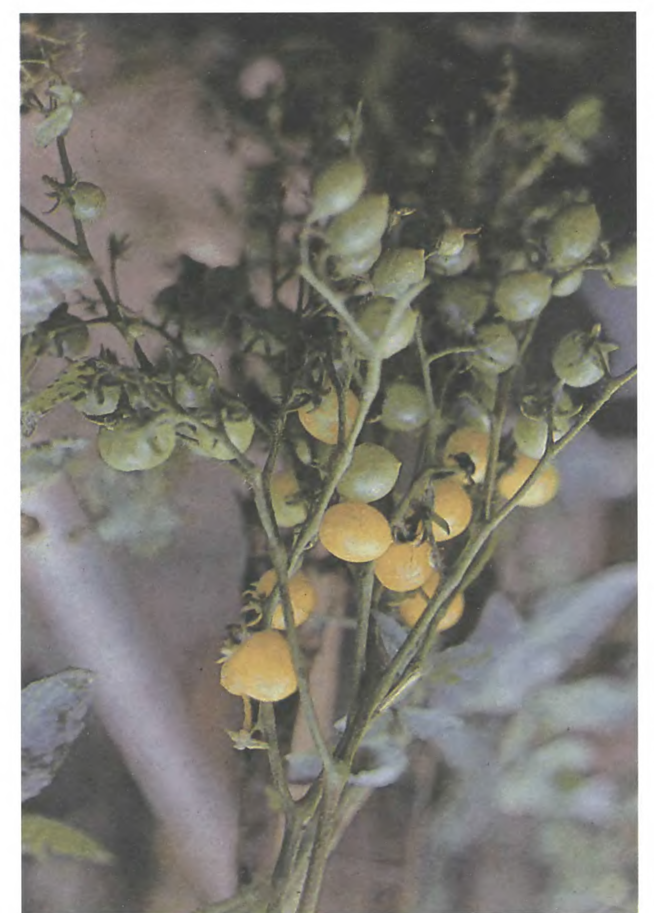










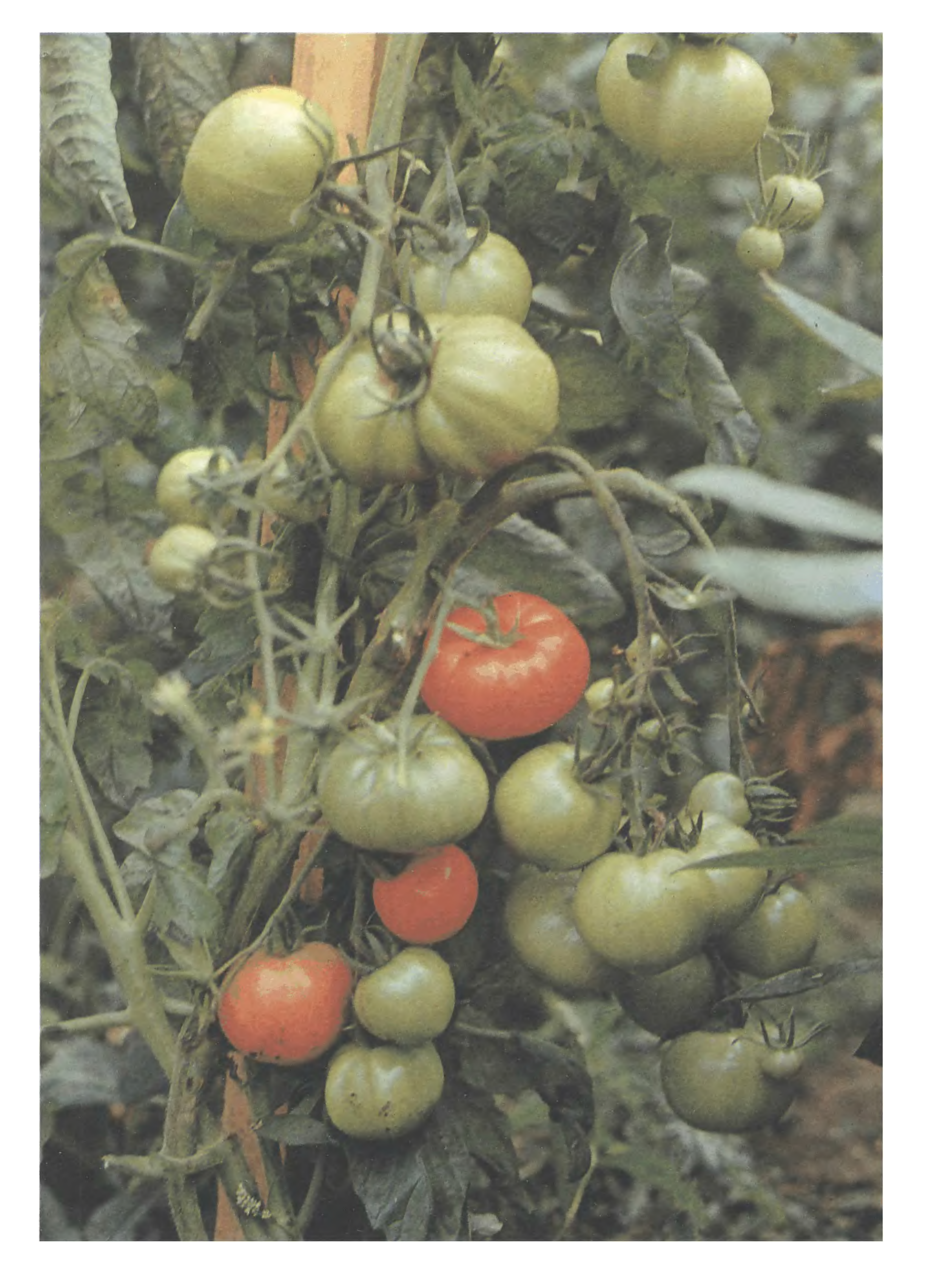


Чеснок всегда спасал человека от болезней. Человек не остался в долгу. Он не смог лишь спасти чеснок от одной беды — от высыхания.

Сладкий, как арбуз, ялтинский лук. Он крупный, как блюдце, а вырос за одно лето из семечка! Обычно луку нужно на это два года.

Модный современный помидор. Хоть и не очень вкусен, зато может храниться свежим до Нового года и еще дольше.







Двадцать дней назад семечко редиса проросло. И вот что из него вышло!

У петрушки все идет в дело — и вершки и корешки.

ФРУКТОВЫЙ МАРАФОН

Природа поделила фрукты между людьми. Средней России достались яблоко, вишня; острову Шри Ланка — ананасы, Африке — апельсины, Индонезии — вкуснейший дуриан...

Транспорт XX века изменил карту распределения благ земных. Бананы стали столь же обычны в магазинах Севера, как и Юга. Апельсинами никого не удивишь ни в Москве, ни в Норильске. Яблоки проникли во влажные тропики и даже удостоились там памятника. Соревнование идет сейчас между этими тремя колоссами фруктового марафона. На первое место выдвинулись апельсины. Бананы и яблоки не на много отстают. Прочие сочноплодные далеко позади.

Из этих прочих иные не хуже лидеров. Многие предпочтут Владимирскую вишню апельсину, хорошие сливы купят охотнее, чем ананас, а персик уж определенно не уступит банану. Его не надо и за тридевять земель возить. Почему так отстали персик, слива и вишня? Причин много, но главная — не знаем таинства их жизни. Вишню даже от скворцов уберечь пока не можем. Ни в одной стране.

К иным фруктам нужна привычка. Манго, например, не всем нравится с первого знакомства. Вроде бы запах не тот...

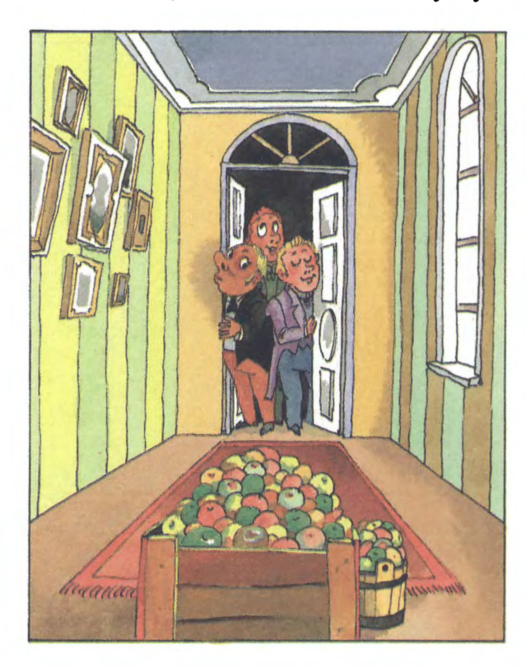
Ну и конечно, плохо знаем сорта. Взять хотя бы гранат. Отличный плод. Концентрат витамина С. Любитель кислоты покупает гранат, и ему попадается плод с пресной мякотью. А другому, наоборот, слишком кислый. Вряд ли он купит в следующий раз. Многие до сих пор путают апельсин с мандарином, урюк с курагой, вишню с черешней. А в дебрях яблочных сортов блуждали даже знатоки!

ЯБЛОКО РАЗДОРА

Летом 1881 года буря расщепила одну из самых урожайных яблонь в имении помещика Безрадецкого на Украине. Хозяин взялся было за топор, чтобы отсечь сломанный ствол, но находившийся рядом мировой судья П. Жуковский остановил его. Рубить несчастное дерево только за то, что оно, перегруженное плодами, не смогло выстоять?

Тем более что поверженное дерево выглядело совершенно необычно. Гладкая зеленая кора покрывала не только молодые веточки, но и самые толстые и старые сучья. Листья несли оттенок какого-то благородства и красоты. Но верхом великолепия были плоды: густо-зеленые, без надоедливого румянца. Они так походили друг на друга по размеру и форме, точно были отштампованы на заводе.

На рождество 1883 года судья получил в подарок от своего друга из Чигиринского уезда ящик таких же яблок. Ящик поместили в пустую

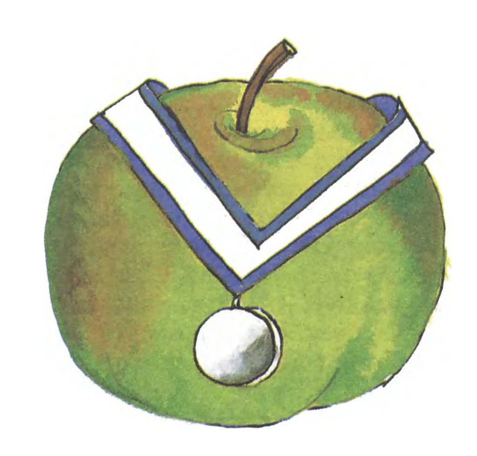


комнату. Когда на следующий день судья вошел туда, у него захватило дух от аромата. Запах, в общем, был приятный, нежный, но настолько сильный, словно в комнате стоял не один ящик с яблоками, а десять или сто. Не все выдерживали такое соседство. Некоторые выходили в коридор, чтобы отдышаться, и наслаждались ароматом оттуда, когда концентрат немного разбавлялся свежим воздухом. Вкус плодов тоже превзошел все ожидания.

Судья снова вспомнил о сломанной бурей яблоне. И такое совершенство помещик хотел выкорчевать? Однако будущее готовило Жуковскому новые сюрпризы. В ящике оказалось несколько побитых плодов. Судья разрезал их на части и положил рядом на стол. К весне они высохли и превратились в обычные сухофрукты. Другой бы сорт в этом случае давно сгнил.

Заинтригованный таким оборотом дела, на следующий год судья отправился к помещику и купил у него урожай с той самой яблони, которую пощадили и не срубили. Он потряс покалеченный ствол. Дождь плодов пролился на землю. Жуковский собрал столько, что вышло десять больших ящиков. Он нагрузил ими целую телегу. А в кроне словно не





убавилось. На следующий год Жуковский снова явился к Безрадецкому. Но его опередили. Урожай купил другой человек. С той самой покалеченной яблони он собрал целую арбу. Ее с трудом волокли два дюжих вола.

Судья понял, в чем причина столь неслыханных урожаев. Под кроной калеки он не обнаружил падалицы. Насекомые не повреждали плоды таинственной яблони. Что-то было в них такое, что отпугивало паразитов. Кстати, птицы тоже плодами не соблазнялись. Их обманывал пронзительно-зеленый цвет кожицы. Пернатым, видимо, казалось, что яблоки слишком зелены и что можно еще малость повременить.

Судье захотелось узнать, что за сорт ведет себя столь блистательно. Он написал знатокам в Киев, Варшаву и в Крым, в Никитский ботанический сад. Киев и Варшава ответили твердо: означенный сорт в мировых каталогах не числится. Безрадецкий не мог к этому ничего добавить. Свою калеку он приобрел у сахарозаводчика П. Симиренко из города Млиева на Украине. Симиренко был человек известный. Он дружил с Тарасом Шевченко и помог даже ему издать «Кобзаря». Он увлекался садоводством и испытывал на своем питомнике всевозможные яблони.

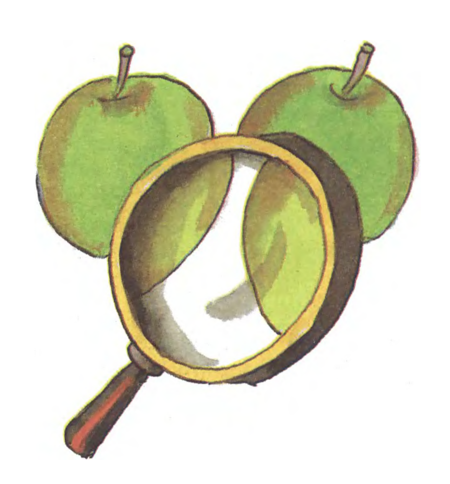
«Пусть же это бесподобное дерево именуется отныне ренетом Симиренко»,— решил судья. Под этим названием он послал два яблока на выставку в Петербург. Общество садоводов единодушно присудило новому ренету серебряную медаль. А вскоре он попал в каталоги французских плодовых фирм.

Дальнейшие события приняли, однако, совершенно иной оборот. Пришло запоздалое письмо из Никитского ботанического сада. Главный садовник Э. Клаусен сообщал: ренет Симиренко очень похож на английский сорт Зеленка Вуда и, вероятно, это одно и то же.

Жуковский был потрясен. Сам он, как судья, был далек от таинств плодоводства. Клаусен же авторитет! И Жуковский решает отказаться от своего же собственного названия. Он пишет статьи в журналы о том, что вышла ошибка и то, что считалось новым сортом, на самом деле забытое английское произведение. И быть бы и по сей день нашему ренету Зеленкой Вуда, если бы не вмешался сын покойного сахарозаводчика, отличный плодовод Л. Симиренко.

«Новый ренет возник внезапно,— писал он Жуковскому,— как случайный потомок одного из деревьев, которое мой отец вывез из Бельгии. Дерево было самым заурядным и ничем не выделялось. Но один из сеянцев вышел не в мать. Он дитя нашей украинской природы».

Началась полемика. И тот и другой помещали в журналах статью за статьей. Наконец, устав от спора, Симиренко решил добыть забытый английский сорт и сравнить со своим детищем. И вот плоды у него на столе. Садовод сравнивает их по внешнему виду. Действительно, очень похожи, хотя различия все-таки есть. И сами яблони выглядят уж не так одинаково. Но главное вот что: плоды Зеленки ничем не пахнут. Они как репа. Об



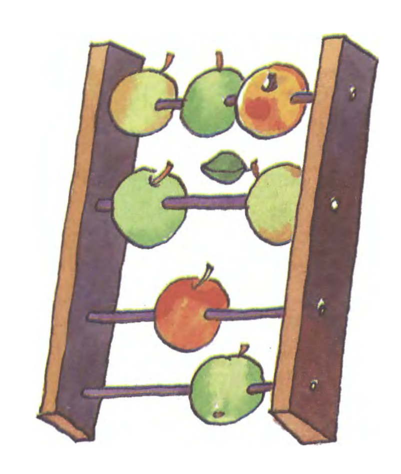
аромате ренета Симиренко уже говорилось.

Интересно, что теперь ответит уважаемый оппонент Жуковский. Но судья неожиданно умер, и спор сам собой прекратился. А ренет Симиренко и по сей день удивляет садоводов тем, что его не трогает всякая нечисть. А если и трогает и вам попадается яблоко с червоточинкой, то, скорее всего, это уже не бесподобный ренет, а та самая Зеленка Вуда, очень похожая, но совсем не такая.

А теперь мне хотелось, чтобы вы обратили внимание на одно очень важное обстоятельство, а именно на то, что под влиянием украинского климата в захудалом сорте произошли какие-то сдвиги и возник шедевр. Есть и еще один очень яркий пример такого превращения, о котором речь в следующем рассказе.

ПРЕВРАЩЕНИЯ АПОРТА

Когда наступает зима, в сибирских городах начинают появляться красные яблоки неправдоподобной величины. В поперечнике сантиметров десять. Одну штуку сразу и не съешь! Сибиряки за последние годы привыкли к ним и знают, что привозят



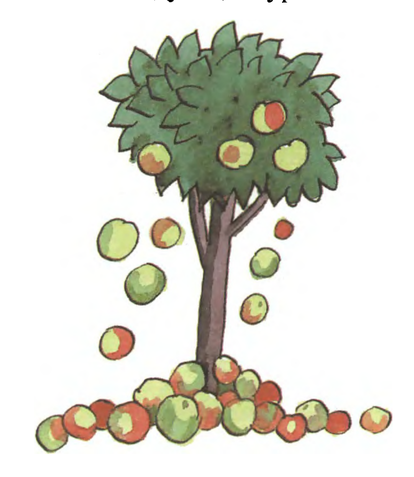
громадины с юга, из Казахстана, а точнее, из Алма-Аты. Алма-Ата в переводе означает Отец Яблок. Где еще родиться таким махинам?

А между тем в Алма-Ате апорт появился сравнительно недавно. Его разводили в садах на Украине и по всей Средней России. Даже в Петербурге. Только он приносил своим хозяевам больше хлопот, чем пользы. Когда дерево покрывалось плодами, им любовались. Яблоня сулила большой урожай. Владелец уже подсчитывал барыши. Однако подходила осень, и собирать оказывалось почти нечего. Как-то проделали любопытный опыт. Сравнили антоновку с апортом в Козельском уезде Калужской губернии. Выбрали одинаковые по росту деревья. Сняли урожай. Антоновка дала по сорок восемь килограммов на круг, а апорт только по восемь. Повезли в столицу. Антоновка отлично доехала до Москвы. Апорт и до Калуги не дотянул, весь погнил в пути.

Разобрались, в чем дело. Апорт хотя и красив, но мякоть у него непрочная, рыхлая. Кожица тоже слабая. Дунет ветер, ударится яблоко о яблоко. Ткань омертвеет. Начнется гниение. Хуже всего при сборе. За ветку плод держится крепко, сразу не оторвешь. Да еще ножка короткая. Пока к ней подберешься, отломишь всю веткуплодуху. Природа, конечно, рассчитала правильно. Она не предвидела ручного сбора. Ей важно, чтобы ветер не сорвал. И верно. На ветру апорт держится цепко и не падает. Если поднимется буря, только тогда оторвется. И уж обязательно с плодухой.

На ветке яблоки стукаются и начинают подгнивать. К тому же конструкция плода имеет один очень важный изъян. От гнездовой камеры в центре яблока, где лежат семечки, протягивается наружу длинная тонкая трубка. По ней проникает воздух. А с ним споры плесневых грибов. Яблоки загнивают сразу с двух сторон: с середины и снаружи. Быстро портятся. Потемнев и размякнув, шлепаются на землю. В сырую осень, да при густой кроне, половина плодов обваливается. Иной раз и больше. То и дело слышится: шлеп, шлеп, шлеп... За это апорт на Украине зовут Шлопаком.

Вторая беда — привлекательность для плодожорки. Гусеницы этой бабочки предпочитают Шлопак всякой другой еде, что опять-таки зависит от нежности кожицы. Лучший знаток русских яблок профессор М. Рытов сетовал: «Ни под какими другими деревьями не приходится так заботиться об уборке падалицы, как под апортом». И верно, не уберешь — пропадет и следующий урожай.





И все же Шлопак был настолько красив, что ему прощались эти очень заметные недостатки. Выращивали его везде на Черноземье. И под Москвой. И даже в Петербурге, на 60-м градусе северной широты. Но настоящая слава пришла к нежному созданию лишь в половине прошлого столетия, когда воронежский хозяин Е. Редько, переселившийся в город Верный (теперь — Алма-Ата), захватил с собою саженцы этого хлопотного сорта. Верненцы были очень удивлены, когда через несколько лет увидели в саду у Редько необыкновенно крупные красные яблоки. Аромат их слышался за несколько шагов.

Редько охотно делился своим сокровищем с соседями, и вскоре новый сорт появился у всех алмаатинцев. А затем о нем узнали в Москве и Петербурге. Повезли плоды в Сибирь. Гужом. За 700 верст! И на юг, к железной дороге. На Всемирной плодовой выставке в Мангейме верненский апорт вызвал всеобщее восхищение.

А теперь прошу вас обратить внимание на только что сказанное. Так далеко везли апорт, и он не испортился. Раньше до Калуги не могли доставить. А тут 700 верст, в Сибирь, и ничего! И ведь везли медленно, на лошадях. А уж в Мангейм, в Германию,— вообще через всю Евразию. Коли сгнил бы, то и на выставку бы не попал.

Выходит, что апорт нашел в Верном идеальные условия для жизни. Перестал быть Шлопаком. Не кроется ли тут разгадка той тайны, которая до сих пор окутывает само название сорта? Дело в том, что до сих пор не могут решить, как возникло слово «апорт». Одни говорят, что от города Опорто в Португалии. В свое время его могли оттуда завезти. Другие считают, что от восклицания «Апорт, Полкан!», которое обращают к собаке. Это уже совсем непонятно.

А если верить тому, что нашего знакомца завезли из Португалии, то откуда попал он в Португалию? Не с казахстанских ли гор? Такое предположение может показаться фантастическим, но ведь горы вокруг Алма-Аты и по сей день живой яблоневый заповедник. Там растет яблоня Сиверса. Она хоть и дикая, но дает вполне приличные, съедобные плоды. И что еще более важно, апорт на дикарке отлично прививается. Яблоню Сиверса используют как фундамент культурного дерева. Как подвой. Почему не могли вывезти ее в былые годы в Европу, как вывезли виноград?

А теперь, во избежание кривотолков, признаюсь. Апорт стал таким прочным, и крупным, и вкусным не во всем Казахстане. А только на небольшом пятачке — в окрестностях Алма-Аты. И в Алма-Атинской области. Вне этого островка апорт уже не тот. Он становится самым обыкновенным, таким же рядовым яблоком, как и в нашей Средней России. В чем тут причина, пока еще не вполне ясно.

Такой же роскошный вид, хотя совсем в другом роде, у крымского яблока Кандиль Синапа. Ни с каким другим сортом Кандиль не спутаешь. Форма плода у него своя, не похожая на другие. Это как бы бочонок, чуточку закругленный и суженный с концов. Почти цилиндрический. Очертания удивительно симметричные. Кожица точно отлакирована белым воском, и от этого весь плод кажется чуть ли не искусственным, сделанным из фарфора. Бочок, смотревший на солнце, окрашен ярким румянцем, чуть притушенный легким матовым налетом.

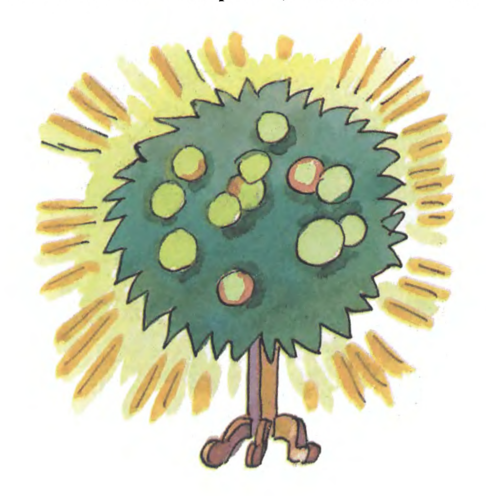
Мякоть сочная, винно-сладкая и почти не мучнистая. Дерево, увешанное плодами, в солнечный день выглядит роскошной люстрой. Недаром же слово «кандиль» в переводе с татарского означает не то люстра, не то лампада.

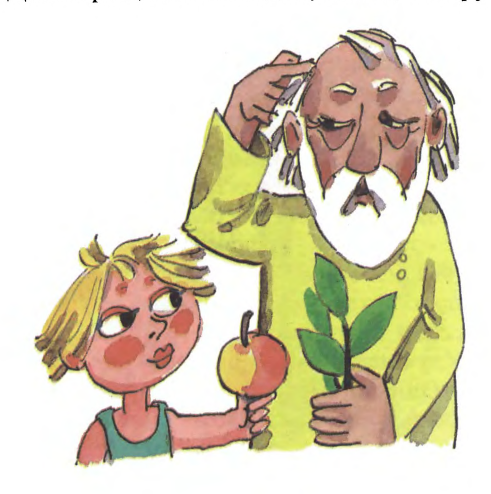
Раз Кандиль такой хороший, можно было ожидать, что весь Крым засажен именно этим сортом. На самом же деле Кандиль в Крыму занимает место второстепенное. И по числу деревьев уступает другим сортам, которые гораздо хуже его и по вкусу и по виду. Причина в том, что плоды очень неустойчивы на веточках. Полная противоположность апортовым. Апорт от ветки не отдерешь, Кандиль — не удержишь! Бочонки кандилевые висят на тонких прутиках. Чуть подул ветерок, даже не ветерок, а зефир, краснобокие бочонки задвигались, закачались и начали отрываться. На верхушке кроны ветер сильнее, и первыми срываются верхние плоды. Падая, как тяжелая капля, ударяют по висящим ниже. Те немедленно сыплются вниз и сшибают плоды нижних этажей. И так далее. И вот уже шумит настоящий яблочный ливень, вызванный одним плодиком на макушке.

Горе садоводам, если поднимется сильный ветер. Он принесет полное опустошение. Поэтому Кандиль в Крыму сажают только в самых защищенных углах. А таковых в горной крымской стране не так много.

Есть и второй недочет у Кандиля. Долго ждать до первого яблока. После посадки лет двенадцать. А то и все пятнадцать! А ведь другие сорта, бывает, начинают давать плоды трех лет от роду. Правда, Кандиль потом наверстывает задержку. Уж если зацвел, то урожаи идут валом...

Совершенно неожиданно этот второй недочет удалось ликвидировать. Славный наш Мичурин в свое время занялся Кандилем. Он просто не мог пройти мимо боченковидных плодов. Решил «осеверить» крымский шедевр. Для скрещивания подобрал ему в пару





уже зарекомендовавшую себя китайку. Гибрид вышел на редкость удачным. Кандиль-китайка соединила в себе все лучшее от того и другого родителя. От китайки — стойкость к холодам. От Кандиля его несравненный вкус и праздничный фарфоровый вид.

Мичурин, конечно, втайне надеялся, что так оно и будет. А поскольку он был мастером своего дела, ожидания сбылись. Но он не мог предвидеть всех последствий смелого шага. Эти последствия могли быть и в лучшую и в худшую сторону. Садоводу повезло. Сочный плод Кандиля стал еще сочнее. И срок возмужания дерева, срок первого плодоношения сократился наполовину. Вместо 15-летнего ожидания первое яблоко появляется теперь через 6 или 8 лет!

ПРО АНИС И АНИСЬЮ

Антоновка — одно из любимейших русских яблок. Есть плоды граненые, есть стаканчатые, почти как Кандиль. Солнечная сторона у них как бы загорела до мутной желтоватой окраски. Аромат антоновки перебивает все другие яблочные запахи. На Руси антоновка с незапамятных времен. Может быть, она появилась так же случайно, как и Симиренко, в виде сеянца, который пошел не в мать?

Пожалуй, только один дефект есть у антоновки. Плохо хранится. Дольше декабря удержать ее трудно. И чтобы не пропадала уйма яблок, стали думать, куда бы их девать. И придумали мармелад. Из России мармелад перекочевал в Европу, а там разошелся по всему миру. И теперь уже мало кто помнит, что начало ему дала русская антоновка.

Улучшить антоновку вряд ли можно. Однако Мичурин попытался это сделать. На молодом деревце он заметил необычную ветку со сдвоенными побегами и двойными почками. Попытался нарезать глазков и привить. Вышел новый сорт — антоновка полуторафунтовая. Плоды крупные, как апорт. Вкус вроде бы и неплохой. Но хранятся хуже антоновки обычной. И подмерзают сильнее.

Броская внешность новых сортов заслонила один старый великолепный северный наш сорт — анис. Яблоко зеленое, как бы облитое вишневым вареньем. Анис невелик, но зато дерево усыпано плодами и урожаи следуют один за другим. Самое же главное — неслыханная устойчивость к морозам. Минус сорок и еще ниже дерево выдерживает отлично. Недаром профессор М. Рытов рекомендовал его для посадок «на самом далеком севере», где удается только дикая сибирская яблоня.

Пренебрежение к анису объяснить очень легко. Просто мало о нем знаем. Оскандалился даже знаток фруктового дела А. Лесевицкий. В его каталогах, которые печатались в Запорожье, это волжское яблоко расхваливалось на все лады. И в особенности за чудесный анисовый запах. На самом деле анисом анис не пахнет. Большая часть его разновидностей никакого запаха вообще не имеет. Если же некоторые и пахнут, то не анисом.



И название свое сорт получил по другой причине. За то, что держится «до Анисьи», то есть до 30 декабря, когда народ гадает о зиме.

В прошлые годы анис занимал в Поволжье три четверти всех садов. И по сей день он там в почете. Деревья достигают возраста, для культурной яблони совершенно неслыханного. В селе Багаевке под Саратовом нередки еще 150-летние стволы. А в селе Ваулине под Красноармейском есть и 200-летние. И плодоносят. А ведь средняя жизнь культурной яблоньки лет пятьдесят. Пытаются объяснить этот феномен тем, что анис отобрали некогда из сеянцев, росших в Поволжье. Из диких сеянцев. Отсюда и несравненная живучесть, и внушительный возраст. Так ли это, точно никому не ведомо.

И еще одна загадка аниса. Он превосходно растет в Поволжье. Там он необычайно вкусен. Но совсем неподалеку — на Орловщине, в Рязани и в Туле — анис уже становится рядовым яблоком. Вкус так себе. А в Подмосковье анис хоть и вырастает и дает плоды, но ни вкуса, ни вида. Сильный и красивый румянец как бы выцветает. От него остается мутная краснота. Чего ему не хватает под Москвой или под Орлом? Пока мы этого не знаем.

В общем, в яблочном мире неясного еще очень много. Взять хотя бы Топтыгина. На Кавказе он частенько промышляет в зарослях дикой яблони. Яблоки падают, Топтыгин ест. Едят и кабаны. Хватает всем. Но вот когда еще не падают, когда еще висят на дереве, как быть тогда? Очень просто. Можно влезть на дерево и нарвать самому. Мишук лезет и рвет. Но способ сбора у него свой, медвежий, который вводит в заблуждение некоторых свидетелей пиршества. После того как косолапый полакомился, на середине дерева остаются вещественные доказательства — кучи согнутых



и переплетенных между собою веток. По этому поводу один поэт с Кавказа написал стихи «Медвежьи гнезда». И в них объяснил строительную деятельность мишука — следующим образом: когда мишка взберется на дерево и начнет трапезу, часть плодов от сотрясения повалится на землю, потому что заготовитель не лапами собирает еду, а хватает ртом. Падалица привлекает кабанов. Без медведя им самим такое богатство не добыть. Медведю становится жаль потерянного.

Ревет обиженно медведь,
И ветви под собой упругие
Сплетает он в густую сеть.
Над ней медведь, пыхтя, старается,
Своей догадливости рад,
Теперь на землю не срывается
И груш и яблок звонкий град!

Алма-атинский натуралист М. Зверев, прочтя стихи, был крайне озадачен таким оборотом дела. «Медвежьи гнезда» он встречал не раз и у себя, в Талласском Алатау. Но кабанов там нет. Раз кабанов нет, выходит, что не от кого спасать яблоки. Не нужно плести и сети из ветвей. А Топтыгин плетет...

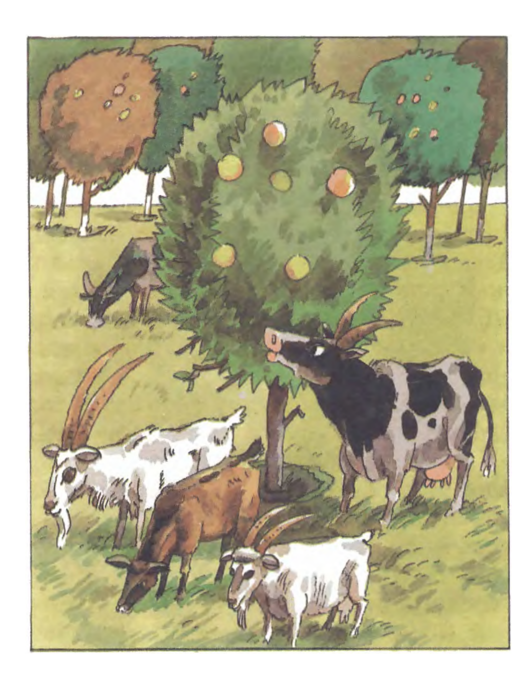
На самом деле все обстоит гораздо прозаичнее, чем описал поэт. Топтыгин вовсе не сплетает сеть. Он просто подминает под себя ветви уже объеденные, чтобы не мешали добраться до нетронутых. Так решается задача: «медведь — яблоня». Есть и другие. И посложнее. Нужно продумать взаимные отношения яблонь с домашним скотом, с зайцами, наконец, с запросами нашего XX века.

Начнем со скота. До начала нашего века яблоньке в саду жилось привольно. Простора хоть отбавляй. На каждое деревце приходилось по сто квадратных метров земли, а то и все сто пятьдесят. Десять — пятнадцать шагов в поперечнике. Нередко яблони размещали прямо среди пастбища, и тогда четвероногие, прогуливаясь между деревьями, ощипывали нижние ветви. Вреда для яблонь от такой обрезки нет, все равно нижние ветви работают вхолостую, а иной раз и в убыток. Для садоводов коровы и овцы приносили существенную пользу. Обстригая нижние ветви, они создавали свободный проезд для лошади с плугом, которым рыхлили приствольные круги. Иначе бы ни пройти ни проехать!

Совсем иное дело зайцы. Косые проявляют к яблоням любовь не меньшую, чем домашний скот. Однако стригут не ветви, а обгладывают кору. Не только летом. И зимой тоже. Летом же грызут даже тогда, когда рядом сплошные заросли сладкого, сочного клевера. Кольцуют кору вкруговую. И яблонька сохнет.

В старину иногда поступали так: обвязывали ствол соломою или колючим еловым лапником.

Впрочем, беды яблонь этим не исчерпываются. Садоводов стала тре-



вожить высота деревьев. Яблонька, в общем, невелика ростом. Метров шесть или восемь, не больше. Сосна впятеро выше. Но даже если с шестиметровой собирать плоды, нужно ставить лестницу. Австралийцы подсчитали: пока садовод взбирается по лестнице, из его кармана сыплются денежки, доход от сада. На четвертой ступеньке в кармане становится пусто. Уточнили: три метра высоты — потолок прибыли. Правда, высокое дерево более красиво, нарядно, но...



В погоне за прибылью урезают не только высоту. Уплотняют и яблоневые ряды. Стометровый квадрат теперь считается непозволительной роскошью. Его сократили вдвое, потом еще и еще раз. Затем норму уменьшили до... трех квадратных метров на одно дерево. А в 50-х годах один чешский садовод предложил укоротить и эту мизерную норму до полуметра. Картофельный куст и тот пользуется большим! Такой уплотненный сад демонстрировали на международной выставке в Эрфурте как сад будущего. Правда, никто не захотел иметь такой сад.

Однако садоводам и такая малость показалась неслыханной роскошью. На XVIII Международном конгрессе садоводов в 1970 году было высказано предложение высаживать на одном метре 16 яблонь! Сущее перенаселение. Какой уж там сад? Скорее, луг! Именно так и назвали новую форму сада. Идея яблоневого луга такова. Дают хлыстикам-сеянцам вытянуться до полуметра и опрыскивают химикатом. Хлыстики, подстегнутые ядом, раньше времени образуют плодовые почки. Двухлетние малышки уже плодоносят. Яблоки с них не собирают. Косят луг, как траву, и молотят, как пшеницу. Корни дают новую поросль. Через два года косят луг вторично.

Соблюдая истину, заметим, что яблоневых лугов пока еще не очень много. Пока они редкость. Садоводы увлечены другой идеей. Они взялись разводить яблони на Парадизках. Слово это, еще недавно почти неизвестное садоводам, сейчас замелькало на страницах книг и журналов. И не случайно. Яблонь, привитых на Парадизке, можно разместить на одном гектаре не триста и не пятьсот, как в обычном саду, а тысячу. И получить удвоенный урожай. Причем в более короткие сроки. Добавьте к этому: яблоки будут слаще и богаче витамином С.

Что же такое Парадизка? Это слово в переводе означает «райская» яблоня. Особый вид. По-латыни — «ма́люс пу́мила», что означает «яблоня карли-



ковая». Плоды ее, «райские» яблочки, посредственного вкуса. Само дерево растет очень туго, высоким не бывает. Стоит привить к пеньку Парадизки хороший сорт, как рост его тут же притормозится. Питательные вещества, которые тратились бы на рост, теперь пойдут на урожай. Он возрастет. Начнет плодоносить усовершенствованная яблонька лет на пять раньше. Собирать же плоды с низких деревьев гораздо проще и быстрее. За день можно собрать не сорок ящиков, как обычно, а сто.

Садоводы собрались было переводить свои яблони на райские корни, но тут кто-то вспомнил, что карликовые сады в России уже сажали, но почему-то популярности они не получили. Первый такой сад развели еще в 1880 году в Москве, в Петровской сельскохозяйственной академии. Он просуществовал до 1905 года. Второй заложили под Ленинградом уже в тридцатые годы. Он прожил тоже не очень долго.

Выяснилось, что скороспелые, сверхурожайные карлики имеют много недостатков. Их корни ломки и ненадежны. К каждому привитому дереву приходится ставить индивидуальную опору. Иначе наклонится или вообще упадет. Это дорого и хлопотно. В морозные зимы корни перемерзают, потому что стелются у поверхности. Итак, на севере карлики не годятся. На юге — годятся, но только там, где нет засухи. Причина вскоре выяснилась. Карлики выводили в теплом, влажном климате. В Киеве им хорошо. В Херсоне — сухо, в Москве — холодно. Может быть, поэтому садоводы не переняли опыт 1880 года?

Однако выход из затруднительного положения нашелся. Советский селекционер В. Будаговский вывел Парадизку, более стойкую к морозам. С ее помощью создали карлики нового типа. Не из двух частей, как обычно, а из трех. Корни и пенек — от крепкого к морозам сеянца антоновки. Надземную часть — от хорошего сорта. А между ними — вставка, кусочек ствола от Парадизки Будаговского. Сложная конструкция пережила две очень суровых зимы и не пострадала.

Конечно, садов на Парадизках еще мало. Но они есть. И их станет больше.

КАК ПОГУБИТЬ ВИШНЮ?

Такую задачу поставил себе житель города Хвалынска Г. Черебаев. Он купил вишневый сад. Прежний владелец перед продажей вырубил часть деревьев, чтобы участок имел ухоженный вид. После рубки пошла поросль, да такая густая, что не продраться. Только зайцы могли протиснуться между стволиками. Они нашли в саду отличный приют и оттуда предпринимали набеги на соседские огороды.

Черебаев попытался проредить кусты, но навлек на себя еще бóльшую беду. Поросль пошла гуще, и соответственно возросла численность косых. Три года боролся хвалынец с порослью с помощью кирки и топора, пока не привел сад в надлежащий вид.

По-иному реагировал на вишневое нашествие сибирский садовод М. Ни-





кифоров с хутора Благодатного на Енисее. Он раздобыл семян уральской степной вишни и посеял на питомнике. Подготовил великолепнейшую землю. Держал ее в черном пару, чтобы ни одна былинка не проникла. Начинял всевозможными удобрениями, сыпал известь и золу. Применил тот самый квадратно-гнездовой метод посадки, до которого мир додумался спустя полстолетия.

Увы, все его хлопоты оканчивались печально. Деревья росли дружно и быстро, но вместо того, чтобы давать плоды, пускали густую поросль от корней, вызывая законное возмущение хозяина, который утомился от постоянной борьбы со своими питомцами. Если он и терпел натиск вишен, то только за то, что они отлично переносили сибирские морозы.

Наконец Никифоров сдался. Он бросил ухаживать за вишневым садом. Будь что будет. Видно, не судьба. И чуть только он перестал полоть и рыхлить землю, как сейчас же черный пар зарос травами, и теперь

уже казалось, что это не образцовый сад-питомник, а обычная уральская степь с диким вишенником. А дальше произошло вот что. Словно почуяв свободу, вишенник зацвел и дал первые плоды. На некоторых кустах их оказалось столько, что ветви гнулись. Просто степной вишне нужно было вернуть ее природную обстановку. Никифоров отобрал самые лучшие кусты, снял с них плоды и посеял. И потомство стало еще лучше, еще роскошнее.

Поросль, однако, не всегда приносит лишние хлопоты. Если хорошо разбираться в жизни вишен, ее можно обратить себе на пользу. В XVI веке во Владимире местный патриарх заложил вишневый сад. Шли годы, столетия, вишневый сад регулярно давал прекрасный урожай черно-красных плодов, хотя жизнь вишневого деревца коротка. Всего лет двадцать пять или тридцать, а при плохом уходе вдвое меньше. За сто лет деревья должны были погибнуть четыре раза, а они живут! Стволы, конечно, засыхали, отслужив положенный срок. Но на смену им поднималась от корней свежая поросль. Она становилась новыми стволами. Патриарший сад с годами не редел.

С тех давних пор владимирцы так увлеклись неприхотливым деревцем, что оно стало самым обычным, крестьянским. Вывели даже свой собственный сорт — вишню Владимирскую. По всей Средней России нет сейчас вкусней Владимирской вишни. В ней в меру кислоты, а сахара немногим меньше, чем в свекле. Замечательно, что сладость сохраняется, где бы ее ни выращивали: в жарком Ташкенте или холодном Ленинграде.

Единственный, кажется, недочет — слишком большой соблазн для птиц. Впрочем, это касается и всех вишен вообще. История сохранила по этому поводу любопытный факт. Прусский король Фридрих Великий был большой охотник до вишен. Но в его садах хозяйничали воробьи и снимали некоторую часть урожая. Фридрих не стерпел такого самоуправства. Он объявил пернатым войну. Вскоре несчастные создания были перебиты. Однако победа оказалась пирровой. Не радость она принесла королю, а лишние хлопоты, потому что через два года вишни вообще из садов исчезли, а вместе с ними плоды яблок, груш и слив. Вместо них сады наполнились жирными гусеницами, которых прежде контролировали пернатые. Поняв свою ошибку, король, кичившийся своей непобедимостью, вынужден был пойти на мировую с воробьями.

Но вернемся к нашим, российским вишням. В 1892 году профессор Н. Кичунов объявил на всю страну, что в Курской губернии появился новый сорт — вишня Любская. Журналы сразу стали печатать много статей о новом сорте. Мнения были самые противоположные.

Сторонники курской новинки превозносили Любскую до небес. Противники ругательски ругали. Курские патриоты убеждали: смотрите, плоды ее вдвое крупнее, чем у Владимирской. И урожаи — каждый год. Критики из Харькова иронизировали: кому нужен урожай, когда ее в рот не возьмешь! Кислая, как лимон! Горсточку не съешь — рот раздерет! И назвали ее Раздери-Рот!

Харьковчане рекомендовали свою сладкую вишню Шпанку. Спор уладил знаток плодовых дел М. Балабанов. Сначала он вроде бы тоже ругал Любскую.

— Любская напоминает мне по качеству яблоню Курскую Склянку. В сыром виде плоды ее для еды совершенно непригодны. Я бы рекомендовал ее высаживать там, где соседи занимаются воровством плодов. Любская как десерт, конечно,



тоже плоха. Но зато какое из нее варенье! Какие компоты и маринады! Шпанка ей и в подметки не годится — преснота!

И Балабанов сделал практический вывод. Шпанку если и сажать, то очень немного. Поближе к городам. Чтобы полакомиться летом. Любскую же советовал разводить в любых масштабах. Для заготовок — непревзойденный сорт. Убытка не будет никогда.

Убежденным сторонником Любской вишни был и наш знаменитый садовод И. Мичурин. Он вывел и сам несколько хороших сортов. Но заветной целью его было создать Церападус — гибрид вишни и черемухи (вишня — церазус, черемуха — падус). У проектируемого нового сорта плоды должны быть крупными и вкусными, как у вишни, и висеть кистями столь же обильными, как у черемухи. Он взял вишню Идеал и скрестил ее с дальневосточной черемухой Маака. Ствол черемухи Маака в отличие от нашей, среднерусской, словно отлит из бронзы. Золотисто-шоколадный, блестящий. Ягоды в кистях помельче, чем у обычной черемухи, и горькие. Люди их не едят — только медведи, взобравшись на дерево и укладывая ветви себе под зад, как они поступают с яблоней на Кавказе.

Сказано — сделано. Плоды Церападуса, как и планировалось, походили размером на вишню и висели кистями, подобно черемухе. Но горечь передалась от дальневосточного родителя. Есть плоды было нельзя. Как бы поступил наш славный садовод дальше? Наверное, у него были свои соображения на сей счет. А может быть, существовал план дальнейших действий? Как довести до кондиции вишнево-черемуховый полуфабрикат? Увы, этого мы не знаем. Мичурин умер. А Церападус так и остался неким ботаническим курьезом.

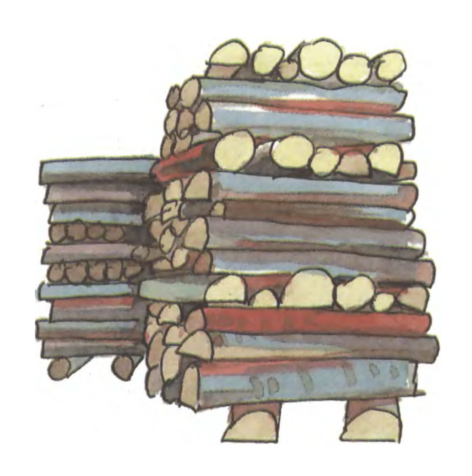


Прошли годы. Публика забыла о Церападусах. Однако ученые из Мичуринска продолжали его дело. Незадолго до смерти Мичурина молодой выпускник Калининского пединститута С. Жуков получил новый гибрид — Падоцерус. Но в 1941-м Жуков погиб на фронте. Эстафету принял уже в наши дни его сын, О. Жуков. И вовремя. На горизонте обозначился опасный вредитель вишневых садов — коккомикоз. Микроскопический гриб. Его обнаружили в 50-х годах в западных районах страны. У заболевших деревьев уже в июне осыпается листва, а плоды оказываются негодными. Их не снимают. Зимою ослабевшие существа

подмерзают (тут еще, как назло, зимы стали суровые). На следующее лето их корчуют и пилят на дрова.

А гриб между тем наступал стремительно. В середине 60-х годов он захватил Прибалтику, Белоруссию и Украину. Наделал много бед и в центральных областях.

Из 500 сортов, что выращивают у нас, ни один не застрахован от напасти. Самое досадное, что больше всего досталось той самой Любской вишне, которую так хвалили и Балабанов и Мичурин. В 1974 году гриб уничтожил Раздери-Рот во многих



совхозах Тамбовщины, Орловщины и соседних краях. Сады пришлось пустить на дрова. Владимирская вишня держалась более стойко, но и она сдавала, когда натиск врага становился несносен.

В этот трудный час О. Жуков с бригадой биологов обследовал болеющие сады на Тамбовщине. Они создали программу «Вишня». На фоне голых, без листвы, насаждений Любской и Владимирской вишен отрадно обозначились зеленеющие островки с новыми сортами. Это Память Вавилова и еще три сорта, созданные в Мичуринске, на селекционной станции. Но даже и эти островки были кое-где прихвачены грибом. Совершенно



не пострадали лишь Церападус и Падоцерус. Вот когда пригодилась мечта Мичурина. Программа «Вишня» рассчитывает именно на них. Правда, они еще несут с собою горечь. Преодолеть ее сразу не удалось.

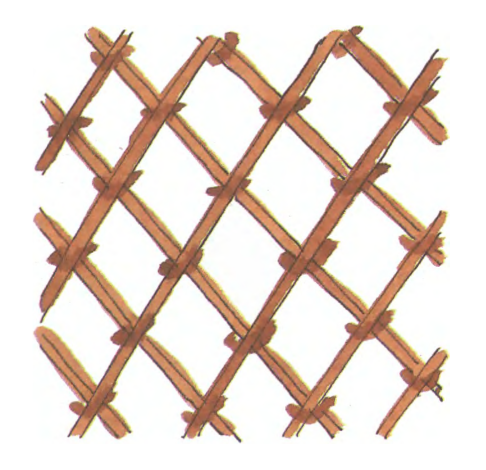
А теперь еще об одной вишне — о сакуре. Сакура из Японии. В Японии климат морской, влажный. Вишни там если и дают плоды, то они водянисты и безвкусны. Их обычно не едят. Зато весной, в пору цветения сакуры, толпы людей часами любуются как зачарованные белыми или розовыми облачками ее воздушных крон. Советский писатель и дипломат Н. Федоренко считает, что нигде в мире нет такого всенародного культа цветов вишни, как в Японии. Люди, утомившись после трудового дня, выезжают на природу, полюбоваться сакурой. «Цветы-деревья» весною покрыты простыми и махровыми кистями розовой, кремовой и желтой окраски.

Сакуру высаживают на улицах, ее рисуют, в домах ставят ветки в вазы, о ней пишут стихи. Только не едят.

ЧЕРЕШНЯ В СЕТЯХ РЫБОЛОВА

Мнение о черешне не всегда лестное: «Косточка в мешочке со сладкой водичкой». И верно, ни кислоты в ней,

ни сладости настоящей. Есть только свежесть. И другой козырь — поспевает рано. Раньше вишен, яблок, груш, арбузов и, конечно, винограда. Ее бы разводить побольше. Выгодно! На самом же деле площади под черешней на планете год от года падают. Виною тому скворцы. В Европе черешневоды не так боятся насекомых, как скворцов. Не столько соберут, сколько испортят, пробуя ягоды, поспели или нет. Была только одна страна, где не было скворцов,— Новая Зеландия. И она свободно могла сделаться великой черешневой державой. Увы,



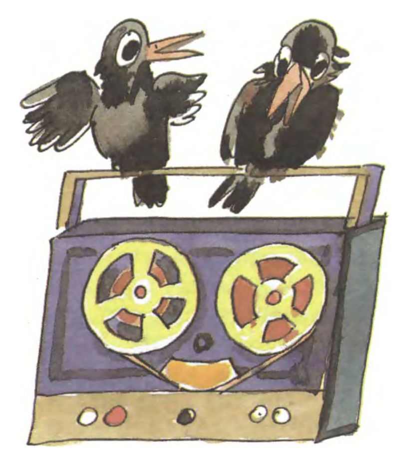
не подумав как следует, новозеландцы завезли к себе скворцов. К чему это привело, очень ярко описал профессор Ш. Пенёнжек.

Будучи в Новой Зеландии, профессор упомянул в разговоре с одним садоводом о скворечниках. «При всей деликатности он посмотрел на меня как на умалишенного... «Скворцам, да еще удобства создавать? Да их вне закона надо поставить!» — так надо было понимать его взгляд».

Оказалось, что несколько лет назад скворцы заставили его изрядно раскошелиться. Пришлось помещать черешневый сад в гигантскую клетку. Два гектара обтянули по бокам и сверху проволочной сеткой. Только тогда черешни оказались в относительной безопасности. В Австралии творится примерно то же. Без сетки ни один плодик не удается сохранить на дереве.

Европейцам проволочные сетки пришлись, видимо, не по карману. И черешневые питомники, поставлявшие садоводам посадочный материал, пришли в запустение. Саженцы почти не стали покупать. Скворцы властвовали над садами. И тут кому-то пришло в голову использовать японские рыболовные сети из нейлона. Они гораздо дешевле металлических и удобнее. Другие накупили хлопчатобумажных норвежских. Сады скрылись под сетями. Впервые за много лет ожили и черешневые питомники и могли снова реализовать свою продукцию. Видно, не зря латинское название черешни — вишня птичья!

Однако даже и при дешевых нейлоновых сетях защита садов удовольствие дорогое. Впервые рыболовные сети применили в Дании в 1966 году, и уже через два года потребовалась сеть шириною в сто метров и длиною в... пять километров. Ею закрыли сад в пятьдесят гектаров. Чтобы удешевить черешню, попытали счастья в электронике. Ловили молодых птиц, трясли за лапки. Магнитофон записывал истошные крики. Потом про-



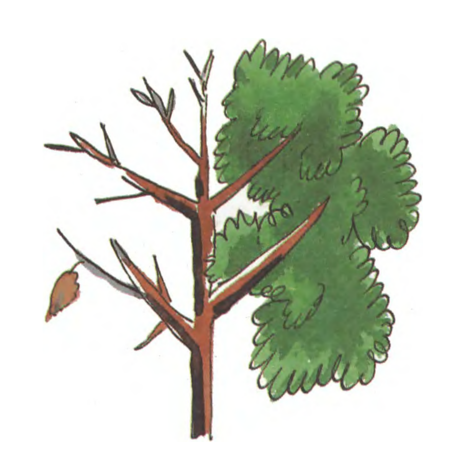
игрывали в присутствии скворцов. Увы, страха хватило всего на два года. Потом привыкли. Садоводы применили другой прием — стрельбу холостыми патронами. И тут передышка не превысила двух лет.

Несколько лучше подействовали на пернатых чучела черных котов. Страшные кошачьи силуэты расставили между деревьями. В конце концов скворцы раскусили и этот вариант страха. Итак, пока действуют сети...

Еще одна трудная проблема — проращивание черешневых косточек. Черешня — дитя лесное. Ее косточки в лесу падают на сырую подстилку и там прорастают в тепле и сырости. Если высохнут — погибнут и не дадут всходов. Академик П. Жуковский, не зная этого, собрал на Корсике большой запас черешневых косточек. Он соблазнился крупноплодностью встреченного сорта. Решил привезти в Ленинград, чтобы пополнить живую коллекцию ВИРа (Всесоюзного института растениеводства). Он хорошо просушил косточки, дабы в пути не заплесневели и не загнили, как сушат обычно все семена. Увы, когда стали проращивать, всходы не появились. Просушенные косточки оказались мертвыми.

ГРАНАТ

У граната все красное. И плоды. И цветки. Тычинки и пестики. И даже листья, когда молодые. Зачем такая броская внешность? Цветки — расчет на опылителей. Плоды — на разносчиков семян. При такой специализации резонно ожидать, что гранат расселился по всему миру при поддержке животного царства. Ан нет, владения его более чем скромны. У нас — на самом юге: по Кавказу и горам Средней Азии. За рубежом — в соседнем Иране, Афганистане и в



Северной Индии. Вот, кажется, и все.

Впрочем, может быть, это не случайно. У матери-природы гранат оказался недоработанным и по другим статьям. Неясно, листопадный он или нет? В лесу и в саду — явно листопадный. А чуть перенесли в оранжерею — становится вечнозеленым. В Индии тоже вечнозеленый, хотя, кажется, не везде. Считают, что раньше листопадным не был. Стал таковым вынужденно, во времена третичного периода, когда на планете похолодало и пришлось перестраиваться. Пока еще хорошо освоиться не успел...

Листопадность — это еще полбеды. Она даже выручает дерево в прохладном климате. А вот существенный недочет — опадание плодов в начале лета. Конечно, и у яблони и у груши тоже бывает в начале лета много падалицы. Дерево сбрасывает часть своего богатства, чтобы не вызвать перерасход «стройматериала». Гранат сбрасывает не часть, а все завязи. На дереве не остается ни одного плодика! Правда, так ведут себя не все гранаты. Но иной раз добрая половина их в саду оказывается пустопорожней.

Ботаник О. Кульков с южноузбекской опытной станции чего только не предпринимал, чтобы заставить дерево

работать. Он давал двойные, тройные дозы удобрений. Он подкармливал микроэлементами. Не помогало. Применял и более суровые меры воздействия: окольцовывал стволики, перетягивал проволокой крупные ветки, подпиливал корни. На подобную экзекуцию раненые деревья отвечают всегда бурным урожаем. Гранат не прореагировал никак.

Наконец удалось заметить, что пустопорожние деревья встречаются в старых, запущенных садах, которые давно остались без ухода. Правда, потом обнаружили и молодые





сады, в которых плоды опадали начисто. Но выяснилось, что эти молодые сады заложены из черенков, которые нарезали в старых, заброшенных. Дурной признак передается по наследству. Но почему?

Знатоки рассуждают так. Гранат едва только приспособился к местному климату, а тут ему еще дополнительные трудности создают. Испокон веку режут черенки и разводят вегетативно. С каждым новым поколением вид становится все более неустойчивым. А тут еще плохой уход в саду... Сравнивают с картофелем. Не так ли вырождаются и картофельные сорта при бесконечной посадке клубней? Разница лишь в том, что у картофеля страдают все части растения. А у граната обошлось лишь сферой размножения. Само же дерево, избавившись от потомства, использует свои запасы для себя лично и растет более роскошно.

Садоводы нашли, что у граната есть и еще одна важная недоработка в биологии — растрескивание плодов. У некоторых сортов, как у арбуза, чуть дотронься ножом — треснет. И потечет сок. Причина? Кожура прекращает свой рост, а зерна продолжают наливаться. В особенности часто трескаются плоды диких деревьев в лесу. Роль ножа выполняет погода. Биологи сначала не могли понять: что нужно гранату, чтобы треснули плоды? Одни считали — заморозки. Другие — дожди. Третьи, наоборот, полагали, что должна быть сухая погода. Потом выяснилось, что действует любая причина. И заморозки, и тепло. Особенно если переход резкий. В засушливую и теплую осень лишь стоит грянуть заморозку или пролиться дождю, как плоды начнут трескаться. А во влажное дождливое лето важен один жаркий и сухой солнечный день. Таков закон природы. Трескаются плоды не случайно. Это гарантия, что семена не залежатся под жесткой оболочкой, а послужат для продления гранатового рода.



Садоводы, конечно, старались избавиться от невыгодного признака, но полностью преодолеть его не могли. Плоды культурного граната тоже трескаются. Зато удалось увеличить размер. Есть по 20 сантиметров и еще больше.

Кроме обыкновенного колючего граната (на ветвях — колючки!), есть в гранатовом семействе еще один вид — гранат сокотранский с острова Сокотра в Индийском океане. У сокотранского владения еще меньше. Один крошечный островок. Почему? Видимо, дело в том, что плод у сокотранского сухой. Сочных оболочек у зерен нет. А без них животные, видимо, не берутся разносить семена. Вот деревце и не расселяется далеко.

В связи с этим обратите, пожалуйста, внимание на один забавный факт. Садоводам давно хотелось вырастить плоды граната без семян. Чтобы под кожурой сразу стакан сока! И никаких косточек, которые потом выплевывать надо. У арбуза удалось получить такие плоды. У граната бессемянные плоды хоть и выросли, но сочной мякоти у них не оказалось. Она исчезла вместе с семенами, потому что сама — часть семени, его придаток. И выросли плоды такими же сухими, как у того, второго вида с острова Сокотра!

Впрочем, не везде и не всех интересуют гранатовые плоды. На Ямайке гранат часто сажают ради красоты.

Пунцовый наряд граната ямайцам кажется особенно привлекательным.

ЗАЧЕМ СЛИВЕ КОСТОЧКА?

Во время первой мировой войны, когда над окопами нависла угроза цинги, на фронт стали привозить тяжелые и липкие черные блины. По цвету и толщине они походили на обычный толь, которым кроют крыши сараев, и были так же скатаны в рулоны. На ощупь черные блины напоминали пластилин. А на вкус — лимон. Лаваш, как называлось необычное блюдо, привозили с Кавказа. Там его делали из кислой сливы — алычи. Вынимали из плодов косточки, варили и подвяливали на крышах. Солдаты отрывали от рулонов куски и ели с супом и кашей. В лаваше было очень много витамина С.



Во время Великой Отечественной войны пришлось встретиться с алычой и мне. В Болгарии наша часть остановилась на привал возле города Плевна. На берегу реки вдалеке виднелся белый мраморный памятник русским воинам, освободившим Болгарию от турецкого ига. Мы пошли взглянуть на памятник. Он был окружен каменным арыком. По арыку струилась вода. Дно арыка было золотым. Мы сначала не поняли, что за дно. Потом кто-то нагнулся, чтобы напиться. «Ребята, на дне ягоды!» И зачерпнул полную горсть плодов. Тогда мы взглянули вверх и увидели над собою кроны алычи, сплошь увешанные золотистыми шариками. Поспевая, они падали в воду и копились там, как золотой песок. Плоды были кисловатыми и прохладными. Нельзя было найти лучше дерева для украшения памятника.

Алыча не только вкусна и красива. Она, как говорят, является прародительницей домашних наших слив. Другой родитель — дикий терновник, что растет синими разливами на Дону и по крымским степям. Советский ботаник В. Рябов решил проверить, верно ли говорят. Он скрестил эту пару и действительно получил синтетическую сливу, очень похожую на домашнюю.

Садоводы много экспериментировали со сливами. Создали не один ценный сорт, живущий и по сей день. Но вот однажды один ученый, любимым детищем которого была слива, задумался над тем: а зачем сливе косточка? На нее дерево тратит столько энергии! Вместо того чтобы расходовать дефицитный материал на косточку, слива могла бы дать больше мякоти. Урожай возрос бы вдвое!

Конечно, он знал, что в природе косточка вещь необходимая. Ее роль — защита семени. Если бы косточки не было, семечки давно бы съело зверье и, может быть, слива не дожила бы до наших дней. Но теперь, когда дерево под опекой садоводов, косточка стала явно лишним балластом. Пожалуй, она даже бесполезна для вида. Правда, новое дерево все-таки с косточки начинается, но ведь сливу чаще всего прививают на стволик другой породы: то на алычу, то на терновник, то даже на персик или абрикос. Так что и с этой точки зрения сохранять косточку необязательно.

Сделав такой вывод, ученый стал искать способ решения заветной задачи. Он узнал, что во Франции есть дикий терновник, у которого почти нет косточки. От нее оставался один тонкий поясок. Правда, плодик у терновника невелик, размером с клюкву, но для селекционера это не так уж важно. В 1890 году садовод получил из Франции нужный материал и приступил к делу. Множество хороших сортов он перебрал, скрещивая их с терновником и прививая гибрид на корни обычной венгерки.

Наконец желанное дерево создано, окрепло, возмужало и принесло первые плоды. Садовод приглашает знатоков, вручает им нож и просит разрезать сливу поперек. Те мнутся в нерешительности: внутри же косточка, она не даст. Но нет, нож проходит через центр плода, как через кусок масла. Знатоки не верят своим глазам. «У них даже носки ботинок выражали крайнее изумление»,— писал ученый.

Он пророчил шумный успех своему детищу. Он верил, что через несколько лет оно завоюет мир и о плодах с косточками будут вспоминать как о забавной шутке природы. Увы, прошло почти сто лет, а у сливы по-прежнему в середине каменно-твердое ядро. Знатоки уверяют, что за последние два десятилетия никто в мире о загадочном дереве не написал ни строчки. Что стряслось с бесценным сортом? Наверное, смог бы ответить сам садовод, но он давно умер. Может быть, вместе с косточкой сорт потерял



какие-то ценные качества? Или просто его сочли курьезом?

Мы по-прежнему выбрасываем косточки в помойку. Правда, не всегда. В Югославии, например, их используют вместо дров. Там часто на заводах приходится отделять мякоть для компотов или делать замороженные половинки на экспорт. Остается так много косточек, что вполне хватает для топки заводских печей. Необычным топливом пользуются и у нас на Кавказе, и в других сливовых странах.

В мире масса сортов сливы. В середине лета появляются круглые зеленые ренклоды, такие сладкие, что много и не съешь. К осени их сменяют венгерки, черные, овальные, похожие на яйца диковинных птиц, а что за вкусная слива Анна Шпет! В Сибири, где сливы никогда не росли, красноярский врач В. Крутовский развел уссурийскую сливу с угольно-черным, точно измазанным сажей стволом. Ее плодики, мелкие, как вишня, и желтые, как лимон, очень хороши, когда нет под рукой настоящих, южных.

Впрочем, и на юге, в благословенном Крыму, садоводы любят не нарядную венгерку и не нежнейший ренклод, а мелкую, как виноград, черную сливу. На рынке ее в сентябре уйма. Приезжие удивляются названию «Изомерик». Им кажется, что тут замешана химия, «изомеры». На самом деле это лишь искаженное «Изюм-Эрик» — старинный крымский сорт. Высушенный, он напоминает по виду изюм. А по вкусу он превосходит лучший югославский чернослив. Изюм-Эрик только что мелкий. Зато все остальные качества у него оценивают на пять. Цветет поздно, морозов не боится. Вредителей тоже не боится. Урожаи всегда обильные. В перевозке не портится. Аристократические ренклоды и венгерки, конечно, впятеро крупнее, зато часто болеют, урожай предсказать заранее никогда нельзя. Да и перевозить затруднительно. Их и птицы больше любят. В Англии, например, в особенности свирепствуют снегири, огромные опустошения производят. Но вот в 1967 году журнал «Садовая хроника» нашел выход из неприятной ситуации. Оказывается, надо только переключить пернатых на более вкусную пищу. Журнал предложил... обычный подорожник. Плоды его с точки зрения снегирей великолепны. И со слив птички с удовольствием перешли на эту подножную траву.

КРАТКИЙ МИГ ПЕРСИКА

Жизнь персика коротка. Сравните: олива живет две тысячи лет, яблоня — двести, а персик всего пятнадцать! Садоводы же пользуются его дарами и того меньше.

Правда, в нагорном Дагестане эти сроки увеличиваются, но всего вдвое. И в высоту он там вырастает не на четыре метра, а на восемь, но это исключение.

И все же, несмотря на такой недостаток, персик любим и почитаем, кажется, всеми. А в особенности работниками консервной промышленности. После ананасов он на втором месте в мире! Хороший плод перси-



ка — произведение искусства. Недаром же художник В. Серов именно его изобразил на своей картине «Девочка с персиками». Нежно-розовый, цвета утренней зари, с темно-красным загаром. Правда, не во всех странах климат позволяет получать идеальный румянец. В Японии плоды оказываются бледными. Японских садоводов это всегда расстраивало. Продукция не отвечала мировым стандартам. Поэтому они придумали следующее. За несколько дней до сбора урожая приносят в сад листы алюминия, широкие, как простыни. Раскладывают в междурядьях. Они, как зеркала, отражают свет на деревья. И плоды сразу же добирают недостающую густоту окраски.

Эта операция оказалась выгодной и с другой точки зрения. Алюминиевые простыни отпугивают птиц и даже... тлей! Чтобы плоды не трескались и их не портили вредители, в прежние времена японцы каждую завязь заключали в бумажный мешочек, пропитанный парафином. Снимали мешочек только перед уборкой. Теперь этого не требуется. Помог алюминий.

Четвероногие тоже в восторге от персика. В особенности любит его лиса. Сочная мякоть ее особенно не прельщает, но косточка... Хитрющая Патрикеевна хорошо знает, что в косточке заключено семя, жирное, как у абрикоса. И с таким же несравненным абрикосовым запахом. Конечно, с деревьев плутовка плоды не срывает, но зато весною, когда люди начнут сеять косточки в питомнике, она приходит ночью и выкапывает все подчистую. Садоводы Араратской долины в иные годы просто стонут от лисьих нашествий. Патрикеевна безошибочно определяет места, где посеяны косточки, точно сама их сажала.

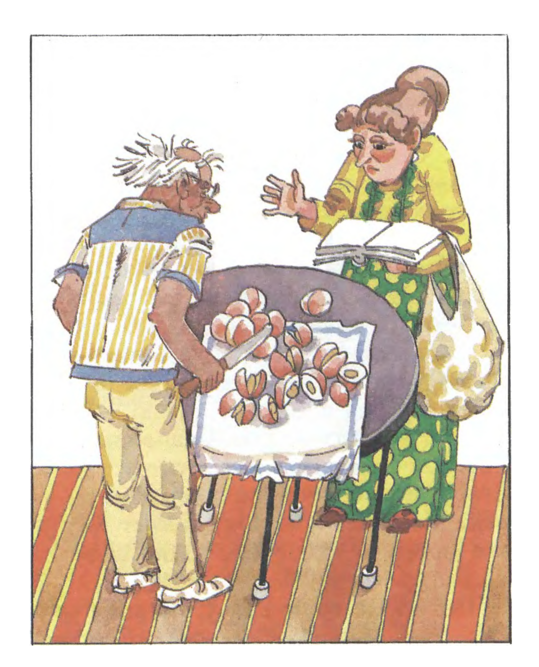
Пернатые тоже сразу оценили персик. Академик П. Жуковский не раз видел, как сойки утаскивали из садов розовощекие плоды.

А теперь, расхвалив персик, скажем о его слабых сторонах. Как ни вкусен божественный плод, как ни тает во рту, а биохимики им совсем не довольны. Сахара́ не те! То ли дело виноград — там почти чистая глюкоза. А персик — что свекла. В нем одна сахароза. Глюкозы и фруктозы почти нет.

Второй недочет связан с косточкой. То она отстает от мякоти, то нет. Как определить? Говорят, что нужно знать сорт. Поэтому, отправляясь на отдых в Феодосию, на Черное море, мы с женой запаслись справочником. В нем отыскали очень хороший сорт Александр и пошли на рынок. Конечно, Александр мы сразу же узнали по благородному матовому сиянию. Для страховки уточнили: Александр?

— Совершенно верно,— кивнул продавец.

Купили целую авоську. Принесли домой. Разрезали один. Косточка не отделяется. Она точно припаялась к мякоти.



Мы подумали, что попала одна штука другого сорта. Разрезали второй, третий, десятый... Увы, все оказались на один манер.

Я собрал обрезки и вернулся на рынок.

— А я и не обещал, что косточка отстает,— не моргнув, отвечал хозяин персиков.— У моих плодов такое свойство.

— Значит, это другой сорт,— сказал я, снова раскрывая определитель.— Вот смотрите, тут написано, что отстает!

Он взял книгу, но тут же вернул обратно.

— Все верно. Но видите ли, у меня почва не совсем подходящая. Александр любит известь, тогда и косточка отделяется. У меня ее в почве нет.

Справедливости ради нужно признаться, что с персиковыми косточками мы обращаемся весьма легкомысленно и беззаботно выплевываем их и бросаем. Никто не потрудится разбить и использовать заключенные в них ядрышки. Или выжать из них масло. Побаиваемся уже знакомого нам амигдалина. А он там определенно присутствует. Рискнешь съесть — и вдруг ненароком получишь свою долю синильной кислоты. И кто знает, чем все это дело кончится? Но раньше ели, и в некоторых странах даже сохранились кулинарные рецепты, как придавать аромат нужному блюду персиковыми косточками.

Страх появился в самом начале нашего века, когда были обнаружены следы амигдалина в ядрышке и даже в мякоти. Правда, позднейшие проверки, весьма тщательные, не подтвердили результатов насчет мякоти, но проверять продолжают, значит, нет полной уверенности.

Что же касается косточки, то в ней амигдалин установлен всеми. Он чувствуется и по запаху. Однако прежде ядрышки ели! И никто не болел. Сколько же можно съесть без вреда? Есть точные цифры. В одном килограмме ядрышек содержится 450 миллиграммов амигдалина. Минимальной дозой для смертельного исхода признали 10 миллиграммов на один килограмм веса тела. Тот, кто весит 50 килограммов, должен проглотить примерно полкило ядрышек, чтобы почувствовать недомогание. В действительности никто, конечно, такой уймы не съедает.



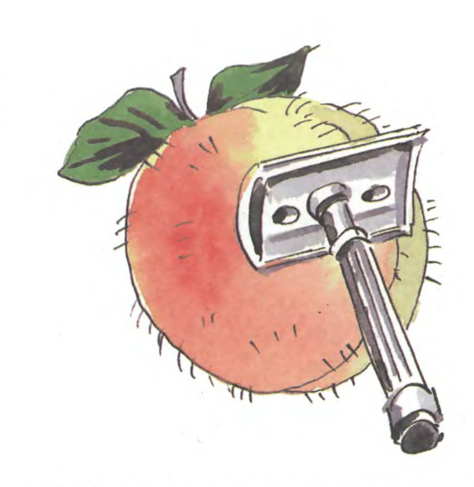
Для сравнения можно вспомнить о знаменитых сибирских пирогах с черемухой. Вкуснее трудно найти. А ведь муку для начинки мелют из сушеной черемухи, вместе с косточками и ядрышками. И миндальный запах от пирогов в несколько раз сильнее, чем от персиковых косточек. Девяностолетние старики и те не боятся есть пироги. Причем не по одному куску! У каждого куска начинка в палец толщиной. И беды не бывает.

Соблюдая истину, отмечу, что ядовитые свойства амигдалина при выпекании пирогов снижаются.

Но вернемся к недостаткам персика. Третий по счету — зябкость. Даже в теплых краях, в Армении, случаются морозы — и ствол растрескивается. Краткая жизнь персика сокращается еще более.

Армянские садоводы придумали оригинальный способ защиты. Они опрыскивают стволы полимерным материалом — перлитом. Через сутки перлит застывает пористой коркой. Получается вроде второго слоя коры. Он пропускает воздух, отражает избыток солнечных лучей. Сохраняет от мороза.

Четвертый недостаток нашего подзащитного касается плодов. Снаружи розовощекий плод покрыт пушистым войлоком. Как теннисный мяч. Точно обшит мягкой фланелью. Опушение нравится не всем. Есть люди с совершенно крепкими нервами, у которых один вид персика вызывает содрогание. Они ни за что не решаются прокусить пушистую кожуру, даже прикоснуться боятся. Один из таких боязливых совершенно серьезно предложил ученым-садоводам ликвидировать волосистый покров на персиках. Но ни один садовод не решился на такую крутую меру. «Раз природа создала опушение, значит, оно для чего-то нужно? — размышляли они.— Скорее всего, для защиты от врагов».



Вообще-то существует голый, не пушистый персик. Это нектарин. Природа создала его тысячи лет назад. Однако с обычным, пушистым, его не сравнишь. Садоводы в шутку называют его персиком, потерявшим вкус. Есть, правда, нектарины неплохого вкуса, но такие кислые, что в сыром виде не съешь. Природа рассчитала верно. Раз нет опушения, надо защищаться чем-то другим. Хотя бы кислотой.

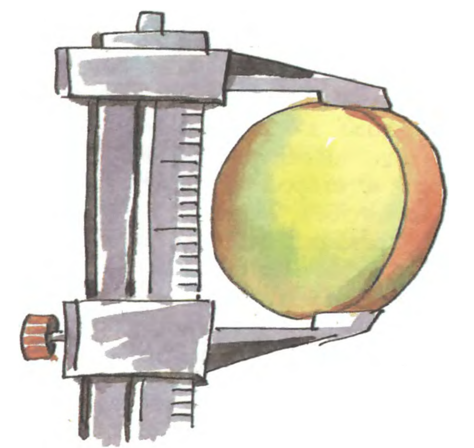
Пятый недостаток пушистого плода — проблема возвращения. Суть ее такова. Когда стареет персиковый сад, деревья заменяют молодыми. Но второе поколение растет туго. Деревья быстро отмирают. Краткая, как миг, жизнь укорачивается еще более. О третьем поколении уже и говорить не приходится. И что самое удивительное — эта порода ведет себя одинаково в самых разных точках земного шара, однако в некоторых садах и второе и третье поколение удаются без хлопот. В чем дело? Подозревают, что какую-то роль и здесь играет амигдалин, но какую? Вопрос пока открыт.

Несмотря на все недостатки, персик самый почитаемый в мире из косточковых пород. По урожаям он твердо держит первое место. И не случайно. По питательности медики считают его

равноценным печени. Мало этого. Плоды содержат до полутора процентов пектина и выводят из организма радиоактивные вещества. Персики поддерживают в организме равновесие кислот и щелочей. Восстанавливают гемоглобин крови. Недаром же лучший знаток персика в нашей стране профессор И. Рябов из Ялты сказал: «Кто употребляет хотя бы по одному плоду персика и абрикоса в день, тот удлиняет свою жизнь!»

Но, даже зная всю пользу славного деревца, нужно помнить и еще об одном свойстве, которым персик отличается от всей фруктовой братии. Чем крупнее — тем вкуснее. Можно даже и не пробовать, а только смерить линейкой поперечник. Если персик достиг семидесяти миллиметров, уже хорошо. 80 — еще вкуснее. А 90 — уже полная гарантия бесподобного вкуса. Французы разработали даже шкалу специальную. У них не три сорта, как обычно, а десять. И все — по размеру.

Правда, знатоки предупреждают, что кое-что зависит еще и от... росы. Большая разница — сняты ли пушистые плоды утром, при росе, или в полуденную жару, или вечером, прежде чем роса начнет падать. Эти последние особенно хороши!



ЗЕМЛЯНИКА С СОБСТВЕННЫМ ОТОПЛЕНИЕМ

В 1814 году из Чили на родину вернулся французский офицер капитан Фризье. В качестве сувениров он вывез несколько кустиков земляники. То была не обычная мелкоплодная ягода, которую собирали французы в лесу и разводили на огороде. Чилийская была вдесятеро крупнее.



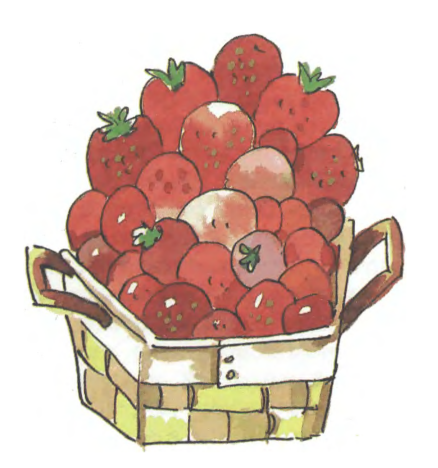
На тамошних рынках она стоила втридорога.

С трудом довез свое сокровище капитан — путешествие по морю длилось почти полгода. Несколько кустиков у него тут же выпросил ботаник Дюшень из Версальского ботанического сада. Однако вновь прибывшая земляника не только не дала крупных ягод, но и вообще никаких. Хотя цвела отлично. Дюшень быстро определил причину бесплодия. Все цветки — женские! Правда, рядом росла дикая местная земляника, но они оказались несовместимыми.

Только через сто лет удалось все-таки использовать сувенир капитана Фризье. Растение скрестили с другой земляникой из Нового Света, виргинской, и получили первый сеянец крупноплодной ананасной, той самой, что выращивается сейчас. Плоды ее достигали величины ладони, чем приводили в трепет садоводов. Правда, новоявленное сокровище сохранило не только крупные размеры, но и любовь к теплу.

Поэтому пассажиры, пересекающие Восточную Сибирь по Транссибирской магистрали, обычно не встречают на станциях эту ягоду. Они знают, что Восточная Сибирь суха, снега зимой мало, а без снежной шубы ананасная земляника не переживет зиму. И как же бывает удивлен дорожный народец, когда поезд выносит их к Байкалу. Даже в жаркий июльский день Байкал дышит холодом, но на маленькой станции Выдрино, возле знаменитого целлюлозного комбината, их встречают байкальские женщины с полными корзинами ананасной земляники. Той самой, что размером с ладонь. И это в центре огромного Азиатского континента, где не растет ни дуб, ни ясень, ни вечный их спутник ландыш.

Объяснение простое. Байкал хоть и огромный холодильник, но возле станции Выдрино выпадает очень много осадков. Втрое больше, чем в дождливой Москве. Снега зимой столько, что не замерзает в огородах картошка. Снег защищает и землянику. Урожаи ее здесь преотличные.



Однако при всех своих завидных качествах у ананасного сокровища есть несколько слабых мест. Первое — ягоды ее тяжелые, как огурцы, и лежат на земле. Дожди забрызгивают их грязью. А поскольку особенно крупные ягоды вырастают у тех, кто щедро удобряет навозом, то с грязью на ягоды попадает и навоз. Говорят, что в Трускавце больных, приезжающих на лечение на курорт, врачи предупреждают: «Ешьте любую зелень, но



будьте особенно осторожны с земляникой. Мойте ее вдесятеро лучше, чем все остальное».

Правда, садоводы придумали средство против грязи. Они с давних пор застилают землю соломой. Ягоды ложатся на подстилку и остаются чистыми. Поэтому английское название — не земляника, а соломенная ягода. И все же солома — не лучший вариант защиты. Она гигроскопична. Легко плесневеет. Плесень же для ягод опасней всего.

Предлагали разные заменители соломы: дубовую кору, еловую хвою,

пластинки из шифера, древесную стружку. Журнал «Сад и огород» еще в 1911 году раскритиковал все. Дубовая кора? Она пориста и тоже копит воду. Ягоды гниют. Еловые иглы? Слишком крепко прилипают к ягодам. Потом их не отдерешь. Мох? Он кишит всякой нечистью. Шиферные пластинки? От них остаются черные пятна. Древесные стружки вроде бы и неплохи: дешевы, сухи, не имеют запаха. Улитки в них не заводятся. Однако ягоды в них так закатаются, что потом не вытащишь, все помнется. А самое главное, вместо обычного ананасного запаха ягоды начинают пахнуть еловой смолой.

Недавно английский журнал «Гарденс кроникл» («Садовая хроника») предложил еще один вариант. Вы берете три пустые бутылки и складываете их треугольником вокруг земляничного кустика. Ягоды ложатся на бутылочное стекло. Этим вы убиваете сразу двух зайцев. Во-первых, ягода на стекле не намокает и не плесневеет. Во-вторых, бутылки прогреваются солнцем и снабжают ягоды дополнительным теплом. Урожай созревает раньше. В сырой, туманной Англии это особенно выгодно.

Однако беды с земляникой на этом не кончаются. То ее повреждает нематода — маленькие белые червячки. И кусты засыхают. То наваливается серая плесень — и ягоды превращаются в грязный кисель. Бывает, что садовод в отчаянии бросает хлопотную культуру. Однако если он человек наблюдательный, то может довольно просто выйти из затруднительного положения. Рассказывают про одного огородника, который очень любил землянику, но большую часть площади отводил другим культурам — огурцам и луку.

Самое замечательное было в том, что ни огурцы, ни лук по прямому назначению он не использовал. Лук не мог есть по врожденному отвращению



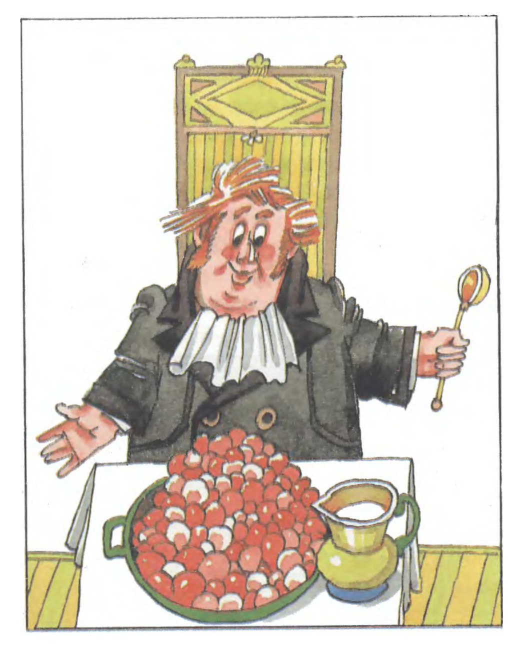
к нему. Он даже не продавал лук. Огурцы же хоть и обожал, но ел мало. Он просто выдирал их плети из земли и выбрасывал. День за днем, пока не оставалось ни одной плети. Соседи подсмеивались над чудаком. Однако вскоре заметили, что земляника у него родится лучше всех. И никогда не страдает от напастей.

Разговорились и выяснили следующее. Лук он сажает среди земляники, чтобы не заводилась серая гниль. Летучие вещества лука — фитонциды — справляются с этим великолепно. Огурцы же служат приманкой для нематод. Зловредным червякам предоставляется выбор: земляника или огурцы? Они предпочитают огурцы. А когда они их заселят как следует, огородник убирает плеть, а с нею и поселенцев. Земляника остается чистой.

Однако будем справедливы. Не одни хлопоты несет нежная ягода своим покровителям. Она дает садоводам такие выгоды, которые трудно ждать от других плодов и ягод. Она ремонтирует печень, почки, желчные пути, желудок и селезенку. По этому поводу знатоки полезных растений отец и сын Носали вспомнили старое изречение медика И. Кнейпа: «В том доме, где едят землянику, врачу нечего делать!» Советуют есть ее одну или с молоком.

Со сливками или с сахаром. Но главное, помногу. В таких количествах, чтобы надоела. Чтобы приходилось заставлять себя съесть еще стаканчик. «Не жалейте денег на это сокровище,— советуют Носали,— считайте, что оно так же важно, как хлеб!»

Правда, есть люди, которые при всем желании не могут позволить себе съедать столько. И даже совсем немного. У них начинается аллергия. Все тело покрывается сыпью с волдырями. Кожа начинает чесаться, словно месяц не мытая. Иногда болит живот



и голова кружится, как при отравлении. И даже бывает рвота. Носали знали одну женщину, у которой начиналась рвота только от одного вида тарелки с земляникой.

Но, прославляя ананасную, нельзя забыть и нашу лесную мелкоплодную землянику. Она хоть и крошечная по сравнению со своей культурной товаркой, а запахом обладает более сильным и нежным. И знатоки, если



есть выбор, предпочитают ее. Однако тут тоже надо быть осторожным и подумать, прежде чем сделать выбор. Дело в том, что XX век, который внес пертурбации в мир растений, не принес лесной землянике ничего худого. Напротив, когда рубили хвойный лес и жгли порубочные остатки, то на кострищах наша ягода разрасталась пышно и свободно. Еще сильнее она разрасталась по обочинам дорог. А дорог прибавилось очень много.

Идут по дорогам машины. В выхлопных газах — свинец. Он накапливается в придорожной почве и в растениях. Наверное, и в землянике тоже. Поэтому если уж собирать, то лучше по тем дорогам, где меньше машин. А еще лучше — по лесным полянам, просекам или по старым вырубкам.

А теперь несколько нерешенных проблем. Главная трудность — сбор урожая. Вручную на больших плантациях — дорого, да и долго. Есть уже и механизация, но, как назло, у самых урожайных сортов слабая кожица. Ягоды повреждаются и хранятся недолго. Не знают, как быть и с удобрениями. Чем больше удобрений, тем больше ягод. Но шведы не вносят их вообще. Разве что самую малость. Они уверены, что иначе качественного продукта не получишь!

АПЕЛЬСИНЫ

Говорят, что нигде нет вкуснее апельсинов, чем на острове Тринидад. Но они никогда не появляются на европейских рынках.

Беда этих плодов — внешний вид. Природа обделила их. Вместо обычной оранжевости плоды остаются ядовито-зелеными, точно недозрелыми. Да еще по зеленому фону желтые размазанные пятна. Как будто болезнь. Покупают их с опаской, когда нет под рукой оранжевых.

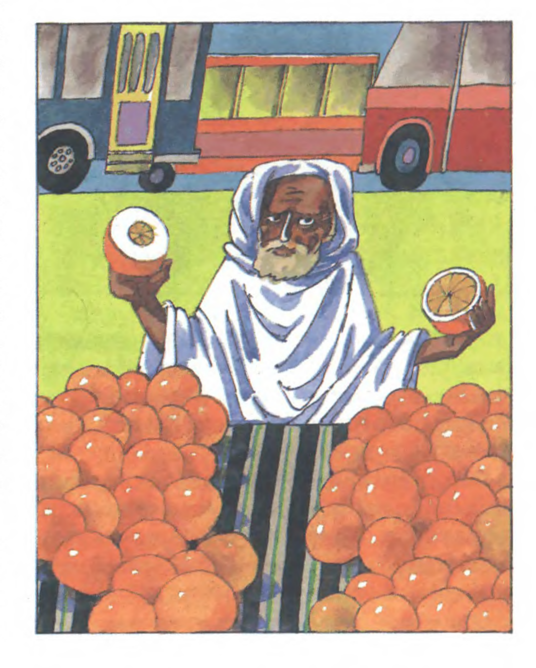
Покупатель ценит товар прежде всего за внешность. Апельсин должен сначала угодить глазу, а потом желудку.

Конечно, с точки зрения здоровья и пользы для человека окраска кожуры никакой роли не играет. Есть у апельсинов другие, более важные недочеты. И в первую очередь их зябкость. Апельсин — житель тропиков. А выращивают его чаще всего в субтропиках. А тут случаются морозы, и немалые. В 1709 году по Средиземноморью прошли такие холода, что начисто вымерзли все апельсиновые рощи. Пришлось сажать все заново. Морозы послабее случаются чаще, почти каждые двадцать лет. И вечнозеленые красавцы гибнут. Но садоводы не опускают руки. Они вспоминают о персиках. У тех продуктивная жизнь всего десять лет! И все равно считают выгодным сажать. А тут почти вдвое больше. Но вся беда в том, что вечнозеленое создание слишком долго мужает. Первые цветки дает, когда исполнится два-три года, но настоящий, большой урожай — годам к двадцати! А тут и мороз. Сократить срок возмужания — вот главная задача, которую поставили себе селекционеры.

Конечно, нельзя представлять себе апельсин скопищем недостатков. Есть у него и выгодные стороны, которых нет у других плодовых деревьев. Он не требует хранилища для запасания плодов впрок. Плоды, созрев, сохраняются прямо на дереве. Первыми заметили это испанцы. Они стали усиливать полезное качество и добились того, что плоды стали храниться на дереве круглый год! Наверное, можно и удлинить срок хранения, да вот беда: со временем плоды начинают терять аромат, сочность и сахаристость. А самое главное, новых, свежих появляется меньше.

Много споров идет насчет кожуры. Какой ей быть — толстой или тонкой? Знатоки говорят, что толстая кожура —лишний балласт и для покупателя невыгодна, но зато хороша при перевозке на дальние расстояния: плоды не так страдают.

Зная это правило, мы были очень удивлены, когда встретили в Алжире, на краю Сахары, фермера, продающего апельсины. Мы ехали тогда из столицы страны в городок Бу-Саада. Ферма стояла на столбовой дороге, по которой спешили в Бу-Саада еще сотни таких же туристических автобу-



сов из всех стран мира. Прямо у дороги фермер поставил столик и разложил на нем свою продукцию. У него были апельсины двух сортов. Одни тонкокожие (для образца он по одному разрезал!), другие с толстущей кожурой, которая занимала большую часть плода и только в центре оставалось немного мякоти. Удивило нас то, что тонкокожие стоили дешевле, толстокожие — дороже.

— Вы не ошиблись, поставив цену? — шутливо спросила по-французски одна из наших женщин.

— Нет, мадам,— отвечал он.— Все верно. Толстокожие — это яффские апельсины.

Мы тогда не знали, что за яффские. И выбрали тонкокожие. И только та наша спутница, которая спрашивала, взяла для пробы пару яффских.

Как жалели мы потом, что не взяли яффских! Тонкокожие оказались такими кислыми, что сводило скулы. Зато вкус яффских оказался бесподобным. Как потом я узнал, этот сорт был потомком знаменитого арабского сорта Беллада. Его почковой мутацией.

В наших субтропиках апельсин если и удается, то на самом крайнем юге, возле Батуми. Зато мандарин растет хорошо. Его «подсмотрел» в Японии профессор А. Краснов и в конце прошлого века привез вместе с другими «дарами Востока». В Японии, где апельсины тоже удаются с трудом, настоящее мандариновое царство. Японцы собирают на своих островах почти половину мирового урожая этих плодов.

Совершенно неожиданно у апельсина и мандарина в конце прошлого века появился конкурент — грейпфрут. Никто не знает, откуда он взялся.

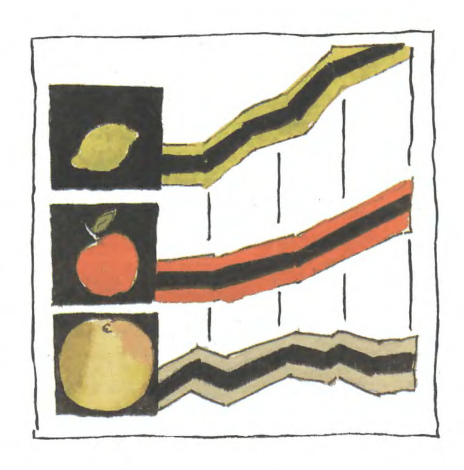
По слухам, горький цитрус под названием Помело был завезен некогда в Вест-Индию. По вкусу Помело уступал апельсину, зато размерами поражал воображение. Плоды его были чуть ли не втрое крупнее. Думают, что грейпфрут — это гибрид Помело и апельсина. От первого он унаследовал размер плода. И приобрел неизвестное доселе свойство у цитрусовых — давать плоды гроздьями, как виноград.

Но если внешность новоявленного цитруса была соблазнительна, то этого нельзя было сказать о его внутренних качествах. Мякоть оказалась горькой,



по виду блекло-белесой. И вдобавок масса семян. Однако цитрусоводы попытались улучшить виноградоподобное существо. Сначала они покончили с семенами. Потом отобрали плоды с розовой мякотью. В 1913 году на беломясом сорте Марш увидели ветку, которая давала розовые плоды, и создали розовомясый сорт Томпсон. Затем удалось вывести сорта с густокрасной мякотью и даже с красной кожурой. В результате плод стал выглядеть как розовощекий персик.

Оставалась горечь. Ее удалось ликвидировать довольно быстро. И тут случилось непредвиденное. Плоды без горечи покупатели отказывались брать. Они казались пресными, как моченая вата. Поэтому в современных сортах небольшая горчинка сохранена. Впрочем, насчет горечи вкусы у людей разошлись. Некоторым она

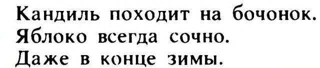


все же не нравится. И вот к чему это привело. В 30-х годах возник грейпфрутовый бум. Посадки нового цитруса стали разрастаться, как грибы после дождя. Этот баловень судьбы только вполовину начал уступать старому заслуженному апельсину и вчетверо обогнал лимон. Владельцы апельсиновых рощ с трепетом душевным следили за лихим натиском грейпфрута. Не вытеснит ли он с рынка традиционный товар? Однако этого не случилось.

После войны апельсин вновь вырвался вперед и дал вдвое больший урожай. Вдвое увеличил свои ряды и лимон. А грейпфрут каким был, таким и остался. Площади его возросли на самую малость. И почти во всем мире их едят, если под рукой нет сладкого апельсина. Не всем нравится горечь в этих плодах, даже если их разрезать пополам и посыпать сахаром.



«Заколдованные» яблоки Симиренко. На них никогда ни пятнышка, ни червоточины! ▶



Кандиль походит на бочонок. Яблоко всегда сочно. Даже в конце зимы.









Яблоки сорта Симиренко и Пепин шафранный.

Деревце вишни можно узнать без плодов. У него кора блестит, как новая металлическая труба.

Цветы вишни.



У граната почти все красное: и плоды и их сок. Но краснее всего цветки.

Из этой венгерки можно сделать чернослив. А из маленькой алычи — лаваш, похожий на блин.









Цветы апельсина.

Не путайте персик с абрикосом. Абрикос маленький, оранжевый Персик гораздо крупнее, темно-малиновый или зеленоватый.

Садовая земляника — Виктория.

СТАРИННЫЕ ВОЛОКНА

Когда мир познакомился с синтетическими тканями, многие стали думать, что старые натуральные уйдут со сцены. Не выдержат конкуренции с новыми. Новые ткани более прочны. Не мнутся. Не так портятся от стирки. Но вот утихли первые восторги. Оказалось, что и старинные волокна — лен, хлопок, шелк — имеют такие достоинства, которых лишена синтетика. Они гигиеничнее, человек в них меньше потеет, не так устает, чувствует себя лучше. Наконец, при производстве их меньше загрязняется окружающая среда.

Какие же лучше? Хороши и те и другие. Они теперь дополняют друг друга. Синтетику добавляют, если нужно повысить прочность, элегантность и красоту натуральной ткани.

Самое древнее из волокон — льняное. Да и шелк и хлопок имеют солидную историю. И тем не менее имеется еще много неясного в каждом волокнистом растении. Возьмите лучшую нашу пряжу — лен. Была мечта сделать его многолетним. Есть даже виды льна многолетнего. Но ведь лен приходится дергать с корнем, когда созреет. Как тогда быть с многолетностью? Конопля, помимо волокна, еще и пользу приносит — отпугивает с поля вредителей. Однако, каких и как, мы знаем не всегда. На одном поле это пугало действует, на другом нет.

Волокнистыми растениями мир не богат. Для одежды используем всего три: лен, хлопчатник и коноплю. Кое-где одеваются с помощью иных волокон. В дело идут джут, хенекен, текстильный банан. Но все это южане, и волокно у них грубое. Больше подходит оно для мешков, веревок или канатов.

А может быть, стоит поискать и в наших северных местах? Может быть, найдется там хорошее волокнистое растение?

СНИМАЮЩИЙ УСТАЛОСТЬ

Когда обнаружили в Египте гробницы с мумиями, ученых заинтересовали не столько сами тела умерших, сколько полотняные ленты, которыми покойники были обернуты. Сотканные из льняной пряжи. Тонкие, как папиросная бумага. По сравнению с ними лучший бельгийский батист, почти невесомый и неощутимый, казался грубой мешковиной. Тонкость египетских нитей граничила с паутиной. Если батист оценивали 20-м номером, то лен из гробниц — 200-м! Сравните с обычными нитками (чем выше номер, тем тоньше). Разница колоссальная. Никто на свете в наш технический век не может соткать такую воздушную ткань. Тайна египетских льнов утеряна. Секрет забылся. И может быть, навсегда.

Между тем лен разошелся по свету. Попал в Европу. В особенности прижился в нечерноземной зоне. Здесь же обитает и дикий родич его — лен слабительный. Заметили, что лен-



долгунец вырастает на самой никудышной почве, «где и трава не растет». Может давать приличные урожаи в таких сырых низинах, где и овес не родится. Отсюда возникло поверье, что лен — культура нехитрая и нет ничего проще, как вырастить долгунец. На деле это совсем не так.

Однако сначала представим себе саму травку. Поэты-песенники окрестили кратко: «синий лен». Синий



цветочек сидит на верхушке тонюсенькой соломины, усаженной такими же нитевидными листочками. Соломинки стоят тесной гурьбой, чуть не прижимаясь друг к другу. В такой тесноте и нарастает хорошее волокно.

Хоть лен и растет на никудышной почве, но он и сам на ней никудышный. Короткий. Пряжа из такого льна плохая. Чтобы вырастить длинную соломину, нужно удобрять. Древние египтяне почему получали хорошее волокно? Потому что растили долгунец в долине Нила. Удобрение там было даровое. Даже пословица была такая: «Плодородие Нила — в плодородии ила!» Однако чем более плодородна почва, тем опаснее, что долгунец поляжет.

Я не знаю, как выходили из положения египтяне. Как решали они эту архитрудную задачу? У риса, у пшеницы — там укоротишь соломину, и культура перестает полегать. Со льном так не поступишь. Цель тут как раз противоположная — сделать соломину длиннее. Волей-неволей приходится искать иное решение.

Искали и заметили: полегает не всякий лен. А лишь тот, у которого стебельки согнуты вверху либо внизу. Тяжелая коробочка с семенами тянет согнутый стебелек к земле. Дождевые капли добавляют лишний груз. Есть сорта с совершенно прямыми стеблями. В мировой коллекции льнов больше полегающих сортов, чем стойких! Отрадно, правда, что процент неполегающих бóльший в нашей стране. Но ведь и он невелик — всего 39 процентов. А почему не сто? Почему нельзя все сорта сделать неполегающими? Видимо, у полегающих есть другие ценные признаки, которыми нельзя поступиться?

И тут приходит на ум один забавный прием, который в старину применяли псковские льноводы. Очищая поля от сорняков, они щадили одно сорное растение — сурепку. Она, сурепка, как будто псковичей не беспокоила. Они даже создавали сурепке режим наибольшего благоприятствования. Потому что надеялись на ее поддержку. В самом прямом смысле слова. Бывало, поднимется непого-





да, повалит лен. Везде повалит, кроме тех полей, где не выпололи сурепку. Эта вездесущая травка с желтыми крестиками цветков для льна оказалась примерно тем же, что тычины для гороха или помидоров. Крепкие стебли сурепки выдерживают любой ветровой напор. Тонюсенькие стебли льна под их защитой и не думают полегать. Конечно, дело прошлое, но задуматься над этим примером не мешает. Ведь псковские льноводы до сих пор считаются самыми лучшими.

Однако полегание — это еще не все. Убранный вовремя лен еще надо обработать. А как? Русские крестьяне исстари разделились на два лагеря. Одни стебли мочат. В реке или в ямах. Другие расстилают на лугах и оставляют там, пока не обработают долгунец теплые августовские росы. Придумали даже слово специальное — «росение».

Тверские крестьяне стелют, соседи псковичи — мочат, могилевские стелют, витебские мочат. И конечно, каждый хвалит свой способ. Псков-

ские, например, уверяли, что в ямах, где мокнут снопы, вода делается вкусной, сладкой и полезной для скота. А потом, когда начнет подгнивать, тогда для питья уже не годится, зато дает отличный ил — удобрение не хуже, чем в долине Нила. От расстила же, по их понятиям, один вред. Стелют долгунец по лугам осенью. Скоту в эту пору и так травы не хватает. А тут последние участки занимают.

— От расстила прямая выгода,— возражали тверские.—Мы стелем на луг скошенный. Скоту на нем все равно кормиться нечем. Зато под льняною кровлей в земле сохраняется тепло и отава, свежая трава, отрастает быстрее. Снимем лен, а под ним воскреснувший луг! Там же, где не расстилали, в эту пору вся трава пожухнет, повянет от холода. От мочения же один вред. Сточная вода отравляет реки. Гибнет рыба. Недаром и закон ввели, чтобы не мочить там, где пьют воду люди...

Нет единого мнения и за рубежом. Мочить или стелить? Кто мочит, кто стелет. Однако и мочить можно поразному. Многие годы лучшее волокно получали мочильщики с бельгийской речки Лис. Из него ткали валансьенские кружева. Те самые, которые известны каждой моднице. За это Лис прозвали «золотой рекой» Европы.

Сначала думали, что вода в Лисе особенная. Сделали анализ — вода как вода. Правда, она мягкая, но и в других реках бывает такая. Тогда обратили внимание на то обстоятельство, что река Лис не целиком принадлежит Бельгии. Часть ее — французская. Как раз в том месте, где мочат лен. На французском берегу разбросаны фабричные городки. Нечистоты из них сбрасывают в реку. Поэтому органики в воде больше обычного. Лис течет медленно, нечистоты не успевают быстро уплыть, и в воде оказывается больше бактерий, нужных для мочки льна.

Первое время, когда мочение только зарождалось, были изданы законы, запрещающие мочить снопы и загрязнять Лис. Потом, когда лен стал давать прибыль, не только разрешили мочить, но даже... запретили движение пароходов на все лето, с апреля по октябрь. Дабы не мешать мочению.

Версии с нечистотами придерживаются не все знатоки. По другим сведениям, качество волокна зависит больше от квалификации рабочих, до тонкости изучивших тайны льняного растения. Ведь каждый из них за день пропускает через свои руки двадцать ящиков со снопиками долгунца.

Лен хранит так много загадок, что иной раз попадают впросак люди опытные, всю жизнь имеющие с ним дело. Вот, например, какой случай произошел однажды в Орловской губернии. Два крестьянина посеяли долгунец на помещичьей земле. Участок пустовал. Помещик им не пользовался. Но, узнав о самочинном посеве, он послал карательную бригаду. Лен скосили в цвету и бросили.

Раскроем злой умысел помещика. Дело тут тонкое и опять-таки касается жизни льна, его биологии. Крестьяне-льноводы испокон веку знают, что лен не косят, а теребят, дергают с корнем.



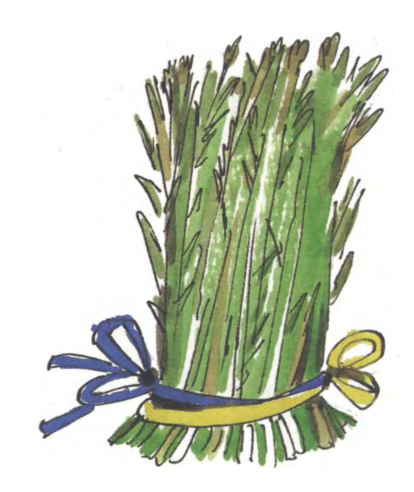
И хоть теребление — операция дорогая, потому что требует множества рабочих рук, все же никто не отваживается косить. Скошенный лен — потерянное богатство. На стлище он испортится. Обрезанный конец вылежится раньше, быстрее, чем вершинка. Бактерии его быстрее обработают. Вершки к этому времени еще не будут готовы.

Помещик все это учел и был уверен, что крепко наказал крестьян и что теперь труды их пропали даром. Те погоревали и ушли ни с чем. А лен так и остался лежать беспризорный и никому не нужный. Дня через два разговорились те крестьяне с агрономом В. Богатыревым. Рассказали о своем горе. Агроном подумал и говорит: «Везите тот брошенный лен ко мне, он еще пригодится». Привезли. Связали в снопы. «А теперь будем мочить по бельгийскому способу». Это значит — в решетчатых ящиках.

Крестьяне напомнили: ничего не выйдет. Комли у соломин обрезаны. Они намокнут быстрее, чем вершинки. Бельгийцы мочат лен необрезанный. Некошеный. «А мы перевяжем комли шпагатом,— говорит агроном,— чтобы слишком много воды к ним не проходило». Перевязали. Агроном пощупал: «Так тоже не годится, слишком туго. Теперь комли отстанут в мочке. Вяжите так, чтобы не туго, но и не слабо. Средне».

В общем, вымок тот лен на славу, и работа крестьянская не пропала даром. Теперь, конечно, наука далеко ушла вперед и уборкой льна занимаются комбайны, но вспомнить случай из крестьянской практики и сейчас не мешает.

Конечно, говоря о долгунце, нельзя умолчать о травках-спутниках, которые приспособились ко льну и следуют за ним, несмотря на все ухищрения агрономов. Известный русский ботаник Н. Цингер много лет пытался



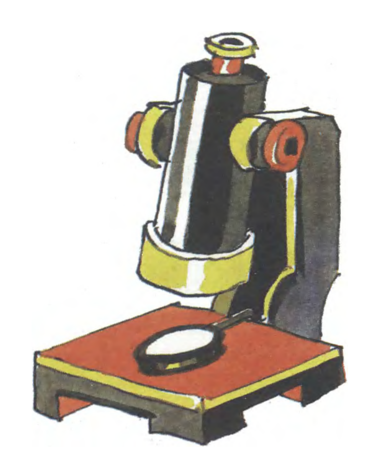
выяснить, как им это удается. Наконец в 1906 году он добился своего. Даже диссертацию написал на эту тему. Вот что рассказал по этому поводу брат диссертанта — не менее известный ученый-физик А. Цингер, автор «Занимательной ботаники».

Почему Н. Цингера заинтересовали именно сорняки льна? По той причине, что они — существа особые. И на другие сорняки мало похожи. Они больше похожи на сам лен. И внешностью и семенами. Особенно точно подогнаны семена. Иначе при отвеивании они попали бы в мусор. Главный засоритель льна — рыжик. Семена его во льнах крупнее чем обычно. Увеличение крупности семян должно вести к уменьшению их количества. Ведь еще Гете предупреждал, что организм, позволив себе некоторые излишества, должен сэкономить в другом. Раз семена у рыжика стали крупней, то изменяются другие габариты растения: укорачивается плодоножка, число стручков...

Разработав эту теорию, Цингер решил проверить ее на практике. Он предположил, что засорять льны может особая крупносеменная форма сорной травки торицы. Он не видел этого растения, но предсказал, пользуясь своей теорией, ее отличительные черты. А затем разослал письма-

просьбы в различные хозяйства: «Пришлите семена льна». К великой радости ботаника, в образце из Владимирской губернии нашлись семена торицы. Выросшие из них растения в точности подтвердили параметры гипотетического растения.

Особенно радовался появлению новой теории физиолог К. Тимирязев. «Ваш брат,— говорил он А. Цингеру в МГУ в перерыве между лекциями,— на деле показал, что мы можем поднимать ботанику до высоты точной науки. Как Менделеев предсказал существование новых химических элементов, так и ваш брат сумел предсказать и дать подробное описание растения, которое ему удалось увидеть глазами лишь спустя три года».



Подведем некоторый итог. Нерешенных проблем со льном множество. Может быть, часть из них решили бы давно. Может быть, удалось бы раскрыть секрет древних египтян, если бы на мировом рынке в середине прошлого века не появился опасный конкурент долгунца — хлопчатник. Хлопок. На фабриках обрабатывать его было проще. Стоил дешевле. И былая слава льна померкла. А XX век, который совсем уже хотели назвать веком льна, переименовали в век хлопка.

Однако поклонники льна не сдались. Они-то знают, что льняную пряжу нельзя заменить никакой другой. Льняное белье снимает с человека усталость. Ни одна другая ткань такими свойствами не обладает. Недаром же, когда в Европе за последние 20 лет посевы льна сократились наполовину, срочно выделили субсидии льноводам. Еще большим вниманием пользуется лен у нас. Советский Союз — главная льняная держава мира. И есть у нас даже специальный научный институт льна в городе Торжке.

На этом можно и закончить, упомянув еще об одном старом наблюдении, которое имеет отношение к сегодняшнему дню. В 1771 году путешествовал по Уралу академик Иван Лепехин. Он взобрался на гору Конжаковский Камень и застыл в изумлении. Взору открылось невиданное зрелище. На фоне угрюмых, мрачных скал цвели голубые цветы. Миллионы голубых звездочек покачивались в такт порывам ветра на тонюсеньких и длинных соломинках. На каждой мало-мальски ровной площадке располагался голубой цветник, точь-в-точь напоминая лоскутные полоски крестьянских тверских льнов.

То был действительно лен, только дикий. Он походил на своего куль-



турного собрата не только внешне. Когда Лепехин измерил длину соломины, оказалось, что она почти равна домашнему льну. Попытался оценить и волокно. Нежность его та же и толщина. Академик припомнил, как бедствуют архангельские поморы без своего северного льна, какие убытки несут, одеваясь в дорогие покупные ткани, и решил тотчас же рекомендовать дикое растение для северян.

Может быть, его совет и приняли бы, но путешественник забыл, что дикий лен — существо многолетнее. Культурный же — однолетник. Его приходится теребить — дергать с корнями. А как быть с многолетним?



КОНОПЛЯ ПРОТИВ ЗАЙЦЕВ И БАБОЧЕК

В прежние годы крестьяне всегда считали коноплю существом особенным. Растением номер один. Даже хлеб насущный — пшеница и рожь отходили на второй план. Пшеницу сеяли где придется. Конопле отводили участок рядом с усадьбою, чтобы всегда можно было взглянуть, как ей там живется. Севообороты тоже вроде бы избранницу не касались. Сеяли на одном месте несчетное количество лет. И почва не утомлялась, как подо льном или клевером. Правда, навоза под свою подопечную не жалели. Везли сотнями возов, бессовестно обделяя пшеницу и рожь, удивляя немногочисленных тогда агрономов. Те возмущались: куда столько? Но поделать ничего не могли. Традиция!

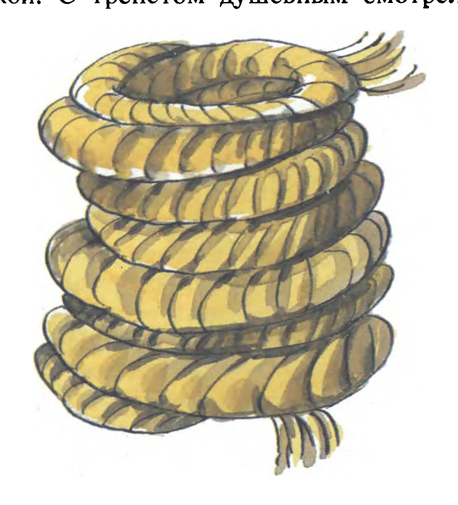
Основания для такого предпочтения были весьма веские. Начнем по порядку. Почему избранница? Да по той простой причине, что доходная культура. Половина России до конца прошлого века одевалась в конопляное холщовое белье. Почему рядом с домом? Чтобы легче возить навоз. И чтобы ближе возить сырье на мочку. Зачем столько навоза? Не зря, конечно. Из всех культур конопля больше истощает почву. Надо восполнить взятое. Восполняли. А где предел, установить никто не мог. Ориентировались на пшеницу. Если слишком унавозишь — хлеба полягут. Это сигнал: хватит удобрений. Конопля не полегала. Думали, что это добрый знак, что можно еще добавить. Однако конопля не полегает никогда, сколько навоза ни клади. До сих пор это так и осталось неясным, а ведь раскрыть секрет неполегаемости крайне важно.

Что же касается навоза, то при избытке его волокно становится хуже. Стенки его утончаются. Теряется крепость...

Вообще в судьбе конопли было множество спорного и непонятного. Начать хотя бы с волокна. Хоть и одевалась Россия в пеньковые ткани, а все же больше шло конопляное волокно на грубые изделия. На канаты, паруса и брезент. И до сих пор идет. Говорят, что Вещий Олег своими

успехами обязан именно этому растению. Когда он возвращался из похода на Царьград, пришлось оснастить 2000 кораблей. Канаты, паруса — все из конопли. За границей знатоки много колдовали над пенькой и пришли к заключению, что только на канаты она и годится. Хороших, тонких тканей не получишь. До льна далеко.

Соглашались с ними и наши, российские специалисты. Не соглашался только один курский помещик М. Пузанов. Он страстно мечтал изготовить из конопли ткани, не уступающие льняным. Может быть, Пузанову и не пришлось бы удивить мир, если бы не любовь его к мельницам. Он мог часами просиживать, наблюдая за работой жерновов, благоговея перед этой гениальной и простой выдумкой. С трепетом душевным смотрел,



как граненое гречишное зерно, проходя между жерновами, теряет черную шуршащую шелуху. Пришла мысль: а что, если пропустить между жерновами пеньку? Дело в том, что в ней тоже много «шелухи» — тех клеящих веществ, которые прочно связывают лубяные волоконца. И хотя испокон веку коноплю трепали и мяли, чтобы выбить лишнее, много его оставалось и портило продукт.

Сказано — сделано. Жернова мнут и треплют пеньку. «Цемент» разрыхляется. Освобождаются тончайшие волоконца. В общем, к концу 70-х годов прошлого века Пузанову удалось изготовить такие ткани, какие и



изо льна не всегда удавались. На Московской сельскохозяйственной выставке жюри единодушно присудило ему золотую медаль. Послали образцы в Париж, чем до крайности удивили тогдашних текстильных авторитетов.

Ободренный удачей, Пузанов задумывается над новой проблемой. Она посложнее. Суть вот в чем. Конопля — существо двудомное. Часть растений с мужскими цветками — посконь. Другая часть с женскими — матерка. Те и другие дают волокно. Но в разные сроки. Посконь — пораньше, матерка — позже. Если ждать, пока поспеет матерка, перезреет посконь. Если убрать раньше, не вызреет зерно. А зерно — это семена и масло. Масло вкусное, красивое, чуть зеленоватое.

Приспособились так: как созреет посконь, ее продергивают. Женские оставляют. Операция, конечно, трудная, хлопотная. Коноплю сеют густо, иначе волокно потеряет качество. В чаще стеблей выбирать муж-

ские — большое искусство. Нужно не помять женские недозревшие. Пузанов озадачен: зачем так много мужских? Нельзя ли поменьше? Он читал про финиковую пальму — там держат на сто женских пять мужских. Нельзя ли и у конопли так? Заграничные специалисты и вообще считают, что мужские не нужны. Что можно обойтись и без оплодотворения.

Натуралист выбирает глухое место в роще, удаленное от конопляников. И в четырех оврагах сеет свое детище. Потом начисто выдергивает посконь на трех участках. На четвертом оставляет немного, как у финиковой пальмы. Результат ошеломил. Семена завязались во всех оврагах. То ли хватило мужских? То ли налетела пыльца с дальних полей? Повторить бы опыт вдали от села. В городе бы!

Выручил случай. Коноплевод тяжело заболел. Вынужден был два с половиной года лечиться в Курске. Он сразу же сообразил, что можно поставить опыт в своем саду, в центре города, где, конечно же, горожане не занимаются выращиванием сырья для канатов. На этот раз он выполол всю посконь начисто. Оставил одну матерку. Что будет? Прошли нужные сроки. Семена не завязались.



Зарубежные авторитеты были посрамлены. Пыльца явно требовалась для опыления матерки. И вдруг в середине июля начали зреть семена! Бедняга больной, невзирая на запрещение врачей, отправился на окраины Курска: нет ли там конопляников? Откуда прилетела пыльца? Нашел ведь! В Казацкой слободе. Конопляник небольшой, но Пузанов и этому рад. От него до центра города, до пузановских грядок, около километра. Но почему цветет так поздно? Выяснилось, что слободяне запоздали с посевом и растения только-только раскрыли первые цветки. Но еще больше удивился экспериментатор, когда через месяц стали завязываться семена на запасной делянке, которая была засеяна на всякий случай позже. Откуда же теперь пыльца? Ведь и тот запоздалый конопляник в Казацкой слободе должен давно отцвести.

Пузанов снова спешит в слободу. И что же? Конопля действительно отцвела. Но уцелели отдельные былинки поскони, отставшие в росте. Они влачили жалкое существование под тенью двухметроворостых собратьев. Теперь тех убрали, былинки оправились и успели дать немного пыльцы.

Натуралист торжествует. Догадки полностью подтверждаются. Нужно иметь на коноплянике совсем мало поскони. Все остальное пусть будет матеркой. Но постойте, как же это сделать? Можно было бы отобрать семена, которые родят посконь. А как отберешь? Внешне семена одинаковы. Эту последнюю задачу разрешить курскому умельцу не удалось. И кажется, до сих пор ее никто не решил.

Сделали по-другому. Заметили, что в конопляном море встречаются растения однодомные, где и мужские и женские цветки. Уборку, значит, можно вести враз. Однако одновременно созревающая конопля дает волокно уже не то... А ведь ради волокна и



огород городим! К тому же поля такой конопли надо держать от обычной не ближе как на два километра. Иначе прилетит пыльца, как из казацкой слободы, и все пойдет насмарку.

И все-таки не одним волокном и маслом дорого нам это гималайское растение. Оно все больше интересует натуралистов с другой стороны. Был такой случай. В редакцию одного журнала обратился читатель с вопросом: как избавиться от сорняков в саду? Редакция поместила ответ. Он гласил: «Сейте коноплю между яблонями. Она вас спасет. Конопля поможет избавиться от сорняков!»

Конопля защищает и от вредителей. Заметили, что картофель не страдает от фитофторы, если рядом наша долговязая знакомая. Ее выделения губительны для гриба. А вот что писал в конце прошлого века знаток ботаники индиец Ч. Бос: «Обсаживание защищаемых полей капусты небольшим числом растений конопли часто оказывается прекрасным средством для предохранения их от пожирания гусеницами».

Через полстолетия немецкий ученый В. Герольд воспользовался советами Боса и огородил капустное поле конопляными заборами. Однако вышла неувязка. Конопля не только не защитила капусту от белянки. Она как будто привлекла вредителя. Бабочки неслись сюда со всех сторон и откладывали яйца в изобилии.

Может быть, Бос ошибся? Ничуть. Правы оба, и Бос и Герольд. Действие конопли, как и всякого другого растения, зависит от того, где и как она посажена. И если хорошо знать природу этой травы, можно его с успехом использовать против белянки и другой нечисти.

Знатокам известно, что конопля, посеянная по болоту, пахнет так, что слышно издалека. На тощих же песчаных почвах аромат ее почти неощутим. Бабочек отгоняет запах стойкий,



сильный. Скорее всего, у Герольда капуста росла на песке. К тому же, наверное, он посеял ее слишком густо. Создалась плотная ограда, которая задержала ветер и создала для бабочек идеальные условия.

В конце прошлого века в садах нередко хозяйничал кольчатый шелкопряд. Бабочки его откладывали на молодых побегах яички кольцами. Гусеницы потом сжирали начисто листву. Садоводы, страдавшие от шелкопряда, пытались отбиться с помощью конопли. К сожалению, с переменным успехом.

«Будете разводить коноплю,— говорили знатоки,—сейте подальше от деревьев. А то других вредителей не оберетесь!»

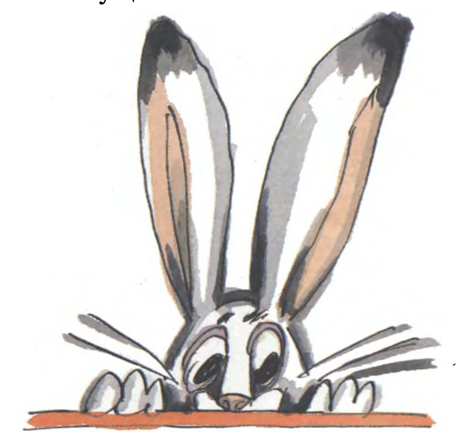
Один упрямый садовод, не любивший слушать, делал все как раз наоборот. И посеял коноплю под самыми кронами. Когда растения подросли, они уперлись вершинками в нижние ветви деревьев. На второй год после посева садовод не мог найти ни одного колечка шелкопрядных яиц. Вредитель исчез.

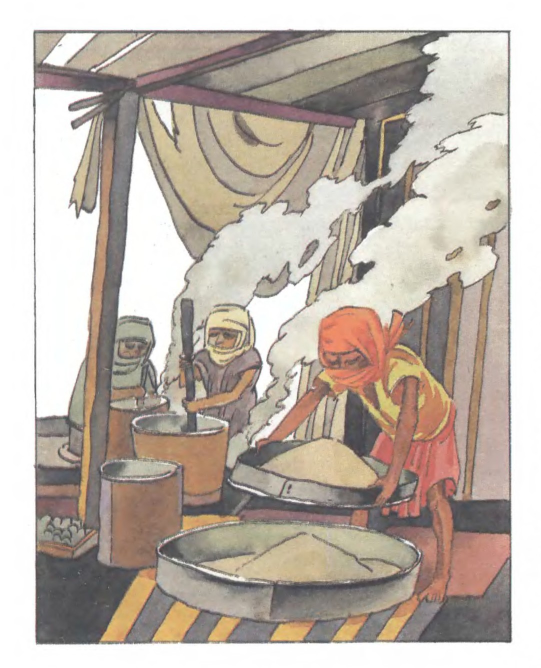
Соседи сбежались смотреть и перенимать такой удачный опыт. Они тоже насеяли конопли под кронами. Кольчатый шелкопряд тогда исчез и у них. Зато осенью навалилось столько других вредителей, что урон от них оказался еще бо́льшим, чем от шелкопряда. Соседи снова прибежали к упрямому садоводу. Но у того сад был чист. Чтобы не привлекать вредителей, он скосил коноплю, прежде чем она дала семена. Необходимости в ней к этому времени уже не было.

В некоторых странах давно используют коноплю для охраны плантаций сои, если слишком досаждают зайцы. Огораживают поле конопляными полосами. Для зайцев — непреодолимый барьер. Конопляные заборы вошли в моду в Европе еще в конце прошлого века.

Необычайные свойства конопли соблазняли многих ученых и просто любителей-садоводов. До сих пор еще она хранит множество загадок и неясностей. Взять хотя бы семена. Окраска их почти в точности соответствует цвету той почвы, на которую они, созревая, падают. Знатоки считают, что это неспроста. Что защитная окраска семян — средство от поедания их птицами. На первый взгляд закон сохранности семян выглядит вполне логичным и правильным. На самом же деле этот закон оправдывается не всегда. По крайней мере, не для всех птиц.

Стоит прийти на конопляник в то время, когда созревают семена, чтобы убедиться: голубей и фазанов тут тьма-тьмущая.





Фазаны так наедаются, что им лень на крыло подняться. Тут же и отдыхают в тени, устроившись комфортабельно, сделав ванночки для купания в пыли. Даже зимой, когда давно убран урожай, фазаны продолжают наведываться на места летних пиршеств и собирать с земли осыпавшиеся зерна. Чем их влечет конопля? Может быть, им чутье подсказывает великую полезность конопляных семян. Люди-то давно из них делают фитин — лекарство от малокровия и невралгии. Может быть, и фазанам конопля полезна?

Не берусь судить, насколько необходима такая деятельность птиц для самой травы, для ее расселения. Пожалуй, большую пользу приносят жужелицы. Их привлекают маслянистые придатки семян. Ночной порой выходят жужелицы на заготовку и утаскивают к себе в мусорные свои убежища кто сколько может. Придатки съедают, а семена бросают тут же. Из них вырастают новые стебли.

Ученые установили недавно еще один любопытный факт. За лето конопля наращивает в своих стеблях столько древесины, сколько сосне надо копить два года. И это при том условии, если сосна растет на лучших почвах, а конопля на обычных. Если же дать лучшие почвы и конопле, то она превзойдет сосну втрое и даже вчетверо! С гектара даст 12 кубометров древесины, а сосна — только два с половиной.

ВЕЧНАЯ СТРИЖКА ШАХ-ТУТЫ

Когда я впервые прилетел на Памир, то очень удивился, увидев на горах деревья, обрезанные так же, как в городе. Я вначале принял их за тополя и недоумевал: зачем обрезать стволы здесь, среди гор? Подошел ближе. Нет, не тополя. Листья не те: лист лопастной, красиво вырезанный. Где-то я встречал такие, но где и когда? И тут вспомнился один случай из военных времен.

Я лежал после ранения в госпитале в городе Днепропетровске. Во дворе росло несколько крупных деревьев. Кончалось лето, и на ветвях густо висели ягоды, напоминающие малину. Древовидная малина?

— Шелковица,— сказала медицинская сестра, дежурившая в нашей палате.— Хотите, я принесу вам ягод?

Она набрала их целую банку. Ягоды были сладкие, но пресные. Мне они не понравились. К вечеру дали сок. Сестра сказала, чтобы я его обязательно пил. Он ставит на ноги самых тяжелых больных. Я пил сок и чувствовал, как силы возвращаются ко мне. Вскоре снова ушел на фронт.

И вот теперь стою перед деревом своей юности. Но нет ни одной ягодки. Их и быть не может. Крону так часто стригут, что успевают отрасти только свежие тонкие побеги. На них появляются сочные листья, вдвое крупнее,





чем обычно. Их дают на обед гусеницам тутового шелкопряда. Шелкопряд дает натуральный шелк.

Конечно, не в одной Средней Азии разводят шелковицу. Сажают и в Европе, и в Азии. Особенно много стриженых деревьев в Японии. Они придают ландшафту этой страны «непривычное однообразие». История разведения шелковицы полна таинственных событий. Вот одно из них. В Греции до сих пор рассказывают о двух монахах, которые совершили грех ради процветания шелководства. Одевшись пилигримами, они в 555 году выкрали в Персии яйца шелковичного червя. Затем, просверлив посохи, набили украденным и таким образом преодолели пограничный досмотр. С тех давних пор и до второй мировой войны Греция давала шелк.

Неизвестно, сколько лет бы еще продолжалась шелковая идиллия, если бы не придумали искусственные волокна. К началу второй мировой войны был получен синтетический шелк. Натуральный показался убыточным. Тутовые деревья остались ненужной роскошью. Теперь они только занимали лишнее место, которое можно было использовать под другую культуру. Но крестьянам жаль было вырубать своих кормильцев. Некоторым мафусаилам было по 150 лет и больше. Сажали их деды, прадеды и прапрадеды. Жизнь целых династий прошла под их смешными метловидными кронами. Вырубить калек — значит порвать связь с прошлым!

Земли было мало, но греки все ждали. А вдруг что-то изменится? Вдруг натуральный шелк снова войдет в моду и займет свое подобающее место в мире волокон? И они оказались правы. Натуральный шелк вер-



нулся. Мир снова носит крепдешин, крепжоржет и шифон. И южное дерево шелковица снова в цене.

Между прочим, хоть тута и южанка, но в свое время ее пытались разводить в Москве. И не без успеха. В 1855 году в Москве торжественно открыли школу шелководства при императорском обществе сельского хозяйства. Возник комитет шелководства, который занялся разведением саженцев шелковицы. Конечно, крупным деревом она в Подмосковье вырасти не могла, но этого и не требовалось. Главное, чтобы каждый год были свежие листья. И если в отдельные зимы наша героиня обмерзала до корневой шейки, то корни сохранялись и следующей весною появлялись сильные, рослые побеги с сочной листвою. Замечательно, что листья оставались зелеными до конца июля и даже до середины августа, ведь под Москвой не бывает засухи, как в южных пределах страны.

Одно время Подмосковье так специализировалось на шелководстве, что его продукцию нельзя было отличить от лучших зарубежных сортов!

Об успехах московских шелководов узнали в Новгороде и решили получать свой, новгородский шелк. Написали в журнал с просьбой помочь советом. Журнал выразил сомнение:



шелковица едва-едва выносит климат Москвы, где уж вам, северянам! Конечно, попробовать можно, но учтите, что придется каждое дерево обвязывать соломенными жгутами. Морока! Кажется, после такого ответа новгородцы не решились пробовать...

Шелковую проблему пытались решать и по-иному. В середине прошлого века один французский шелковод из города Авиньона попытался заменить тутовые листья другими. Перепробовал множество трав и остановился на козлеце. Это создание сродни ромашке и подсолнуху. Из того же семейства сложноцветных. Золотистой корзинкой походит на одуванчик, только листья не резные, а цельные, как у лилий. По своему составу листья козлеца точная копия тутовых. Коечего там все-таки не хватает, поэтому шелковод сделал так: погрузил листья в сахарный раствор, добавив туда камеди и нашатыря. А для аромата чуточку экстракта из стеблей шелковицы. Обман удался. Гусеницы не заметили разницы и пожирали козлецовые листья с жадностью. Их срезали начиная с мая каждую неделю. Шелк вышел первосортный.

А теперь еще о ягодах. Они бывают разные. У туты белой светлые, чуть желтоватые, у туты черной темнобордовые, почти черные. Писатель Л. Гурунц, когда узнал, что в Дагестане вырубают шах-туту (черную туту), чтобы освободить землю под другие культуры, страшно огорчился и принялся подсчитывать, сколько полезностей имеют ягоды. Список получился очень длинный. Вышло, что лечат от всех болезней. Если же ты ничем не болен, а вполне здоров, пей сок для профилактики. Это тоже хорошо. Он написал об этом большой рассказ и напечатал в «Новом мире».

Если снова обратиться к истории, то тутовые ягоды уже с давних-предавних пор служили человеку. Первым обратил на это внимание знаменитый

академик Н. Вавилов. Проходя горными деревнями Гиндукуша, он удивлялся, что жители совершенно не сеют зерновых. Ни пшеницы, ни ржи, ни ячменя. Ущелья узкие. Сеять просто негде. Однако лепешки едят. Из чего делают? Из сушеных тутовых ягод. Мелют в порошок. Добавляют немного муки. Академик назвал эти поселки «тутовыми деревнями».

Такие же лепешки пекли раньше и наши таджики, когда зимой снега заваливали горные ущелья и долины. Они толкли ягоды черной туты и получали темно-бурую муку. Лепешки из нее по вкусу напоминали медовые пряники. Конечно, они были гораздо полезнее их и очень сытными. Кстати, такие же лепешки пекут в наши дни в Сирии. Профессор-ботаник Л. Родин, путешествуя по этой «стране глубоких колодцев», ел эти лепешки. А мы из этого факта можем сделать один важный вывод: раз «глубокие колодцы» — значит, вода далеко и выжить в такой стране может только очень засухоустойчивое дерево. Тута именно такова!

«СЕЙ ХЛОПОК ГУСТО — НЕ БУДЕТ ПУСТО»

«Хлопкороб сидел в траве, устремив взгляд на зеленые стебли, словно охотник в засаде. Он приветствовал меня молчаливым жестом, будто я мог вспугнуть выслеживаемого им зверя, и пригласил сесть рядом. В кустах раздался легкий, сухой треск. Треск раздавался то тут, то там, то рядом, то совсем далеко. Это лопались коробочки хлопчатника, и при этом они издавали звуки, похожие на шипение жарящейся кукурузы».

Так писал журналист. Треск коробочек — звук для хлопкороба и сладостный и тревожный. Приятно сознавать, что твои руки создали «белое золото». Тревожно оттого, что еще неизвестно, все ли коробочки раскроются и не помешают ли дожди уборке.

Трудности начинаются с весны. Хлопчатник — дитя тропиков. Подведет погода — и всходы получаются редкие. Приходится пересевать. Бывает, что и пересев не приносит удачи.

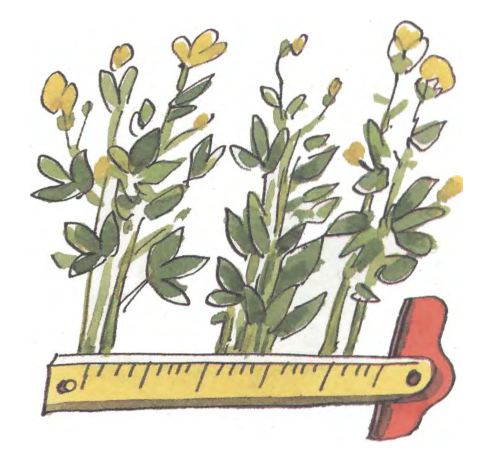
Хлопкороб Турсуной Ахунова, Герой Труда и лауреат, вспоминает, как однажды случился такой казус и у нее на поле. Всходы после пересева оказались ненадежными.

Прибежал председатель, покачал головой. «Поливать надо,— зашумел он,— иначе погубим урожай. Хлопчатник воду любит. Польешь — отойдет!»

Турсуной была иного мнения. Не поливать надо, а, наоборот, прорыхлить землю и дать воздух корням. А то пойдут корневые гнили, и ничего не вырастет. Агроном поддержал Ахунову. Но председатель стоял на своем. Вызвали комиссию ЦК Узбекистана.

Комиссия долго ходила по полям. Решение было единым: права Ахунова. Прав агроном. Не поливать надо, а рыхлить. И хлопчатник в тот год удался на славу.

А вот еще задачка. Казалось бы, совсем простая. Как сеять — густо или редко? Но уже сто лет, как работают с нею ученые. И пока к единому мнению еще не пришли.



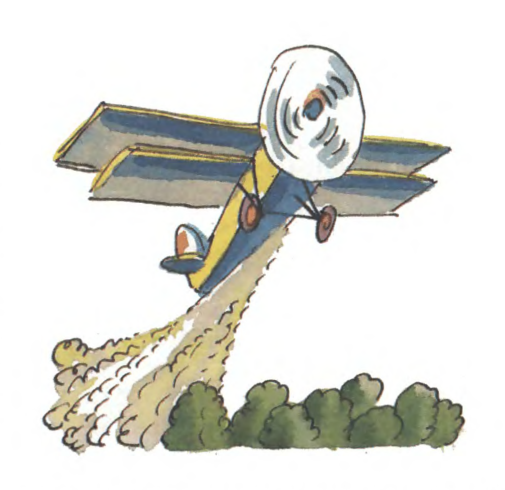
Попытаемся представить себе редкие посевы. Чем реже, тем мощнее кусты. Тем больше на них коробочек. Если на одном квадратном метре десять кустов, то на каждом из них раскроется по двадцать коробочек. А если посадить гуще, то коробочек будет меньше. Выходит, что нужно сеять реже?

На самом деле вопрос этот совсем не простой. Еще в начале века директор Туркестанской опытной станции по сельскому хозяйству Р. Шредер предупреждал хлопкоробов: не сажайте редко, не гонитесь за числом коробочек. Как бы плакать не пришлось!

Наступала осень, и те, что сеяли редко, приходили в отчаяние. Собирать было почти нечего. Кусты вырастали могучие, хоть сейчас на выставку. А из массы коробочек созревала едва-едва одна десятая часть. Зато на опытной станции волокна собирали предостаточно. Там сеяли густо. Растения теснились, вырастали низкими. Коробочек на них оказывалось совсем мало, зато все до одной спелые, полные волокна.

С тех пор и стали сеять густо. Так, чтобы на квадратном метре штук по пятнадцать. А при Советской власти норму еще увеличили. И сеяли уже не вразброс, а рядовой сеялкой. По двадцать штук на метре. Урожай получали очень высокий. Правда, некоторые ученые предложили еще загустить посев. Сеять по пятьдесят и даже по семьдесят пять штук. Но оказалось, что слишком большая густота тоже вредна. Все в меру. При слишком большой густоте растеньица растут слишком слабо. И урожай уменьшается. И волокно становится хуже.

Вы, конечно, понимаете, что самый трудный вопрос — борьба с вредителями. Их много. Пожалуй, самый опасный вредитель — хлопковая совка. С совкой борются с помощью



химии. Но вот недавно, листая свежий номер журнала по сельскому хозяйству, я встретил интересную статью. В ней говорилось, что успешно справились с совкой в Средней Азии с помощью дендробациллина.

Слово «дендробациллин» мне показалось знакомым. И я вспомнил одну историю, свидетелем которой оказался несколько лет тому назад. История эта случилась возле озера Байкал. Вскоре после войны в кедровых лесах Прибайкалья появился сибирский шелкопряд. Его гусеницы тысячами ползли по кедровой хвое и объедали ее. После них оставались голые ветви. А на месте кедровых лесов — лесные кладбища.

В ту пору в тайгу приезжал профессор Иркутского университета Е. Талалаев. Он осматривал умершие деревья, ища на ветках мертвых гусениц. Не встретится ли хоть одна, погибшая от болезни? Нашел-таки. И не одну, а несколько. Распорол. Внутри чернела жидкость, похожая на загустевшую тушь.

В лаборатории из черной жидкости выделили смертоносную бациллу. Увезли в Ленинград. Размножили. Сделали препарат дендробациллин. Погрузили на самолет. Распылили над гибнущими кедровниками возле Байкала. Микробная пыль должна

была вызвать массовую болезнь среди гусениц — эпизоотию. Талалаев рассчитал, когда начнется вспышка болезни. Срок подошел, но вспышки не было. Гусеницы по-прежнему двигались по лесу, переползая с ветки на ветку. От них в тайге стоял зловещий шум. Казалось, что идет невидимый дождь.

Когда я приехал к Талалаеву на Байкал, он сидел в лаборатории, охватив голову руками. В его глазах я прочел немой вопрос. Почему? Почему гусеницы гибли в лаборатории от дендробациллина, а в природе не гибнут? Неужели все пропало: деньги, силы, время, кедровые леса?

Нет, не пропало. Профессор ошибся всего на несколько дней. И когда они миновали, сразу же повалилась на землю ползучая армада. В это же время в Средней Азии на хлопчатник напала совка. То ли химикатов у них там не хватило, то ли по другой причине, но Талалаев получил письмо с просьбой прислать свой препарат. Дендробациллин у профессора еще оставался. Он поделился с хлопкоробами. Вскоре с совкой было покончено. Сибирский препарат действует и по сию пору.

А теперь несколько слов о шакале, который имеет к хлопчатнику самое прямое отношение. Шакал — существо безобидное, но он вечно под подозрением. То виноград объест, то забежит на бахчу и откусит кусочек дыни. Бахчеводам, конечно, обидно. Они пожаловались поэту, и он написал такое стихотворение:

Ночью мы не будем спать, будем дыни охранять,
А то шакалы налетят, наши дыни поедят!

Бахчеводы, наверное, не подумали о том, что шакал приносит больше пользы, чем вреда. Хлопчатнику часто вредят сверчки. Шакал любит сверчков больше, чем дыни. За ночь он уничтожает штук сорок — пятьдесят.

Мой рассказ был бы не полон, если бы я не упомянул о травах-сорняках. Они тоже мешают расти хлопчатнику. И с ними ведут борьбу. Проще всего, конечно, опрыскать плантации ядохимикатами. Но если подумать, то можно найти и совсем безобидный и безопасный способ. И даже не один. Ученые предложили двухъярусную вспашку. И сорняки сразу же пошли на убыль.

Меньше сорняков — меньше и вилта (опасной болезни, которую вызывает гриб вертицилл). В борьбе с вилтом выводят устойчивые сорта. О них теперь знают даже малые дети хлопкоробов. Турсуной Ахунова рассказывает: когда привезли к ним в колхоз первые семена вилтоустойчивых сортов, первой с восторгом сообщила о них ее дочь. Сорта сортами, а нашли и еще более простое средство. Заметили, что если посеять люцерну, то после нее вилта будет в два, а то и в три раза меньше!

Немало задач задали хлопкоробам и семена. Сначала на них вообще не обращали внимания. Просто выбрасывали, как ненужный хлам. Сваливали в кучи, и они гнили под солнцем. Тучи мух висели над ними. Затем обнаружили, что они вполне съедобны для скотины. В особенности для свиней. Стали вывозить гниющее богатство туда, где нежились в лужах ленивые свиньи. Хавроньи с аппетитом уплетали даровую еду. Лежи, отдыхай и ешь!

Идиллия, однако, продолжалась недолго. Вскоре химики обнаружили в семенах отличное масло. Сразу же свиной рацион ограничили. Теперь масло шло людям, а выжимки — скоту. И тут снова вышла заминка. У свиней начали плохо работать печень и почки. В них накапливался бледно-желтый яд семян — госсипол (по имени хлопчатника — госсипиума).

Госсипол оказался безвредным для жвачных. Коровы ели жмых без



дурных последствий. Куры вроде бы тоже не страдали от госсипола. Но стали замечать, что их яйца, полежав в холодильнике, обнаруживают странные превращения. Желток приобретает мертвенно-оливковый цвет. Есть такие яйца неприятно. Выход, правда, нашли. Прибавили в корм железа. Токсичные свойства исчезли.

В последние годы удалось создать несколько сортов хлопчатника, свободных от госсипола. Что же касается масла, то ученые заметили: лучшее получается из лучших семян. Их и отправляли на завод. Для посева оставляли то, что похуже. Тут стали падать урожаи. Пришлось срочно перестраиваться и делить хорошие семена поровну между полем и заводом.

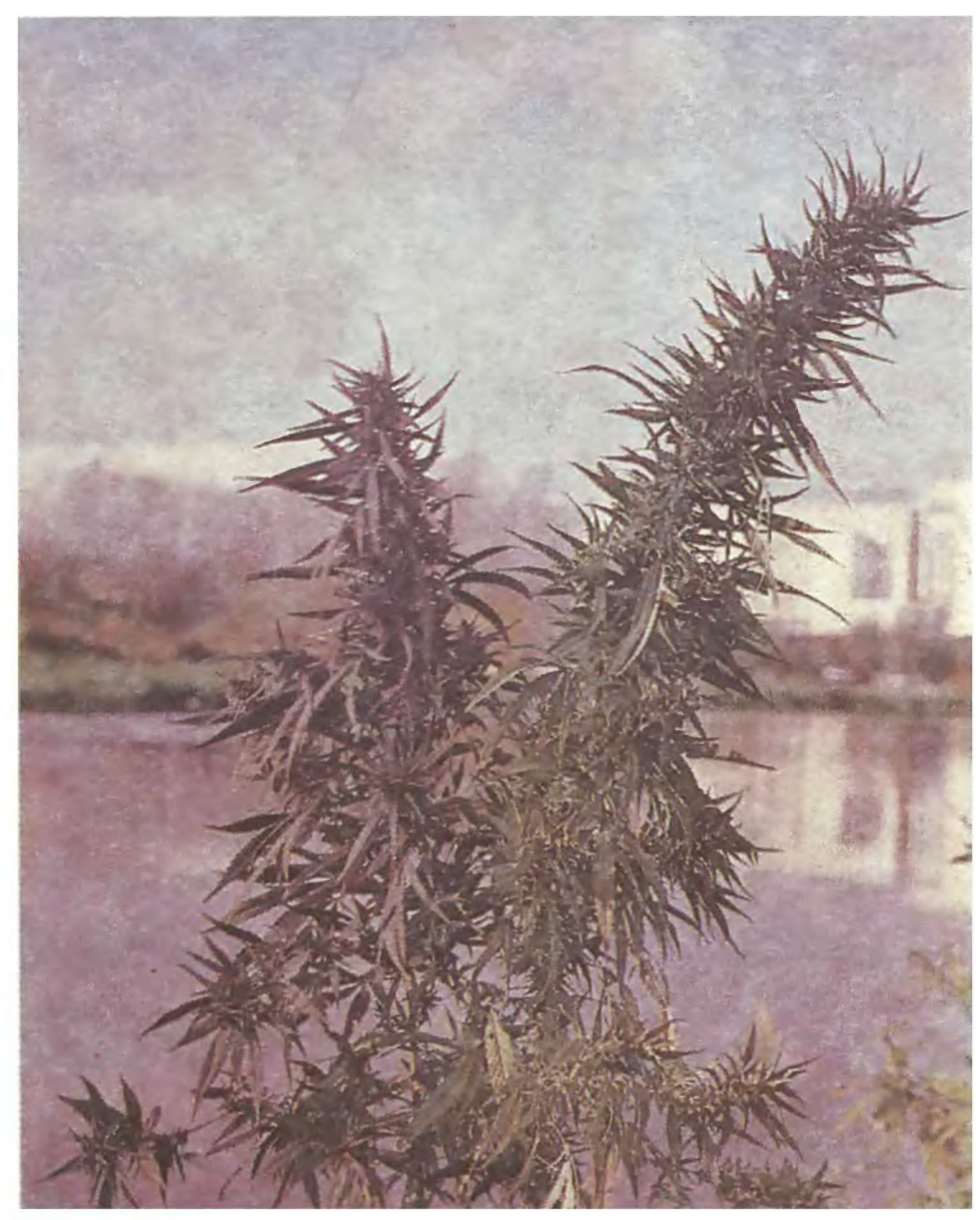
Между тем поля все ширились, и теперь наша страна входит в первую тройку государств по количеству волокна. Давно забыта гуза — старый хлопчатник, который испокон веку выращивали в Средней Азии. Гуза давала, в общем, неплохую пряжу. Она была шелковистой. Но волокно было коротким. Когда же отделяли семена, то его оставалось совсем мало. Да и коробочки почти не открывались.

Это давно заметил академик Н. Вавилов. Он еще в тридцатые годы отправился в Мексику и нашел там замену гузе. Теперь у нас множество всевозможных сортов. Они дают тонкое и очень длинное волокно.



◀ «Синий лен» — это когда цветет целое поле. А отдельный цветочек вот каков.





Кто бы мог подумать, что конопля изгоняет с полей вредных насекомых? Только надо с нею грамотно обращаться.



Хлопчатник.

Хлопчатник поспевает поздней осенью.







Ягоды шелковицы похожи на малину и не менее вкусны и полезны.

Хлопчатник.

Хлопковое поле.

ВСЕ ДЛЯ ЧЕТВЕРОНОГИХ

Корма! Для четвероногих они тоже должны быть разнообразны, как и наша пища. Идеал для их сбора — природный луг. В нем бывает пятьдесят разных видов трав, а то и больше. Слава вологодского масла начиналась не на сеяном поле, а именно на диком вологодском лугу. Сибирское масло «Белый лебедь» тоже пошло с диких лугов, сибирских раздолий Барабы. Но что поделаешь, мир тесен. Нужно отводить место и под постройки, и под дороги, и под пашню. Дикий луг чудесен, но сеяный дает больше массы с каждого квадратного метра. Приходится сеять. Вместо пятидесяти трав одну. Или несколько. Но не десять и не пятьдесят.

Что же сеем? Главное, злаки: тимофеевку, овсяницу, ежу сборную; их вечные спутники — бобовые травы: люцерну, клевер, эспарцет. Осоки пока числятся в разряде самых худых трав, и никто их не сеет.

Остается нам еще и разнотравье. Тут множество красиво цветущих трав. А знатоки считают, что красивые цветы — признак плохого луга. Все же среди разнотравья много и некрасивых, очень нужных, хотя, может быть, малопитательных или совсем не питательных. Тмин, крапива, тысячелистник и в особенности полынь. Крапиву и по сей день считают для скота «горячим кормом», и хоть специально не сеют, а надо бы. Правда, пока хватает и той, которая растет по задворкам. Полынь тоже пока не сеем, хотя опыт уже есть. Овечье здоровье держится на полыни. Вернувшись с лучших пастбищ, нагулявшие жир овцы должны недельку попастись на скудном полынном рационе. Для профилактики. Таким овцам потом не страшна никакая зимовка.

Впрочем, корм — это не только травы. Это и кормовые бобы, и свекла, и капуста, и кормовая тыква.

ЦВЕТОК ЗАСУХИ — ЖЕЛТЫЙ ДОННИК

Трава донник соблазнительна тем, что с ее помощью можно решить сразу три задачи: получить мед, улучшить почву, да еще иметь и зеленый корм в придачу. С начала лета и до конца, Есть и еще один плюс у донника: он не боится засухи. Когда все вокруг выгорает, донник по-прежнему стоит зеленый. Да еще и мед дает. Даже И. Бунин это заметил и прокомментировал:

Брат, в запыленных сапогах,
Швырнул ко мне на подоконник
Цветок, растущий на парах,
Цветок засу́хи — желтый донник.
Я встал от книг и в степь пошел...
Ну да, все поле — золотое,
И отовсюду точки пчел
Плывут в сухом вечернем зное...

Пчелы действительно плывут к доннику такими массами, как ни на какую другую траву. И утром. И днем. И вечером. А в особенности в жару. Когда наступает пекло, пчелы бросают гречиху: ее нектар густеет и сохнет. Донниковый свеж в любую сушь. Не разбавлен и в ненастье. Бывает, что пасечник насеет возле ульев специальную медовую траву фацелию. В засуху пчелы и на фацелию не садятся. Летят искать донник.



Цветки донника так притягательны для пчел, что от этого даже убыток получается. Когда начинают косить донник комбайном, пчелы гибнут массами. Грохочущая машина, может быть, их и пугает, но оторваться от нектара они не в силах. Ведь в нем почти половина глюкозы и столько же фруктозы!

Чтобы спасти сборщиков меда, житомирские комбайнеры установили специальное устройство. Крепят спереди два бруса, как форштевни на паруснике. Между ними натягивают проволоку параллельно режущей части. Проволока стряхивает пчел с травы, прежде чем ее коснутся ножи.

Не меньше соблазняет коварная трава и коров, хотя по этому вопросу агрономы придерживаются разных мнений. Лучший знаток донника агроном Н. Артюков поспорил однажды с другим почитателем донника — Н. Саламатиным. «Ваши коровы не едят донник, потому что вы его не сеете,— сказал Саламатин.— Мы сеем. Наши едят».

Артюков возражал: «На лугу же они его за три версты обходят!»

Саламатин согласно кивал: обходят, пока не привыкли. А стоит покормить донником дня два-три, потом за уши не оттащишь.

Чтобы этот разговор был более понятен, поясню: изначальное отвращение буренок к медоносной траве зависит от пахучего вещества кумарина, которое рыбаки используют как приманку для рыб. Рыбам кумарин нравится, коровам вначале нет.

Потрите пальцами листочек донника — сразу же ощутите резкий запах. Донник можно узнать даже в темноте, даже с закрытыми глазами. Буренки его, конечно, тоже узнают. Но проходит три дня — и привыкают. И тогда, наоборот, начинают требовать донника. Чем больше его в траве, тем лучше едят.

В совхозе возле Россоши научный институт провел опыт: решено было проверить, насколько нравится донник молочным коровам. Пустили их на пастбище. Первый день не принес радости. Коровы встретили незнакомый корм настороженно. Ели вяло. На следующий день удои упали. Пастухи, которые обслуживали гурты, забеспокоились. Однако опыт нужно было довести до конца. Выделили опытное стадо в 100 голов, которое пустили на донник. Другую сотню буренок оставили на обычном разнотравном лугу. День-два соревнование шло в пользу разнотравья. Дня через три удои коров, которые ели донник, резко повысились. Кривая надоев бодро поползла вверх. А контрольное стадо по-прежнему выдавало стандартную норму молока.

Научные работники готовились торжествовать победу, как вдруг через неделю так же бурно потекла молочная река от контрольного стада. Буренки, уплетавшие разнотравье, живо догнали своих соперниц. Удои сравнялись. Слава донника снова пошатнулась. Научные работники не ожидали такого оборота дела. Вначале они даже растерялись, не зная, чем объяснить ситуацию. И никто бы не догадался, в чем тут дело, если бы не местный объездчик. Возвращаясь





ночью с работы, он застал пастухов, которые перегоняли контрольных буренок на... донник! Они тайно пасли их всю ночь на медовой траве, а утром возвращали на обычное пастбище. Опыт был испорчен. Однако все остались довольны. И научные работники, и пастухи. Убедились, что донник делает молочные реки полноводными.

И все же некоторые молоковеды боялись, как бы новоявленная трава не испортила вкус молока и масла. Как-то приезжает в один из крупных совхозов инспектор. Узнал, что коров перевели на донник. Попробовал масло и говорит: «Масло отличное, но неприятный привкус есть, попахивает кумарином...»

Вызвали зоотехника, спрашивают: «Чем кормили коров?» — «Обычным сеном. Донник включим с завтрашнего дня».

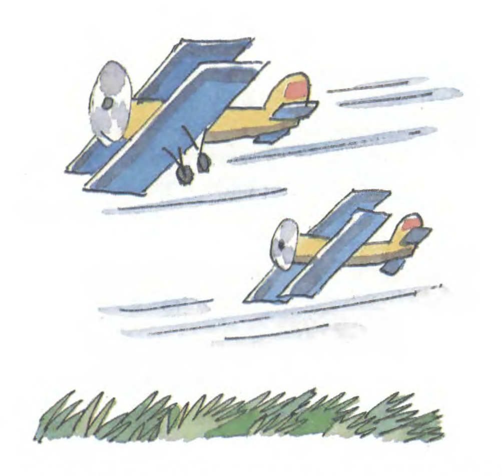
Специалисту просто показалось... Потом проверяли и молоко и масло не раз. Ни цвет, ни вкус не менялись. Зато хранилось масло дольше — сыграли роль фитонциды медовой травы. Что же касается аромата, то его использовали швейцарцы, создав новый сорт сыра — «Грюйгер».

Итак, донник — идеальное кормовое растение? Шедевр без недостатков? Без минусов? Без теневых сторон?

Конечно, нет. Как и у любого живого существа, есть и у него теневые стороны. Главных по меньшей мере три. Первое: донник — сорняк. Второе: на кислых почвах не растет. Третье: не выдерживает натиска местных диких трав.

Попытаемся разобраться в этих недостатках по порядку. Первый недостаток: сорняк. Действительно, цепочки кустов этой бобовой травы постоянно появляются вдоль новых дорог. Целые заросли возникают на заброшенных полях. Когда агроном Артюков попытался в первый раз развести донник и получил несколько тонн семян, директор хозяйства заставил его сдать семена... авиаторам! Их посеяли на аэродроме. Директор побоялся, как бы сорняк не заполонил совхозные поля. И основания у него имелись.

Сила сорняков в семенах. Их бывает много, и прорастают недружно. У донника на одном квадратном метре миллион цветков. Соответственно уйма семян. В почве семена могут храниться десять лет. И даже двадцать. Потом неожиданно прорасти. Когда двинется в рост каждое семечко, никто не может предсказать. Значит, всегда любая культура на поле из-под донника будет как под дамокловым мечом (а вдруг взойдет и засорит?). В общем, такая возможность имеется (недаром опасался директор!). В 1926 году в Воронежской области вдруг появились несметные полчища донника желтого. На залежах, заброшенных со времен гражданской войны, он поднимался такой стеной, что едва видно было всад-



ника. Попытались косить, да куда там! Так и простоял все лето. Довольны были лишь пасечники. Каждый гектар пустыря давал ведро меда ежедневно. Зато в соседней области этот сорняк перерастал и глушил зерновые хлеба.

Однако, зная природу растения, можно избежать неприятных ситуаций. Донник — двулетник. В первый год он дает только зелень. Семена — во второй. Нужно лишь не дать ему зацвести во втором году. Скосить, когда начнут наливаться бутоны. Корм пригодится скоту, а от пеньков начнет отрастать отава. Она зацветет и даст мед. Тут снова надо поспешить и скосить, пока донник не дал семена.

Недостаток второй: не растет на кислых почвах. А какое растение на них хорошо растет? Исправить положение совсем несложно. Внести известь, и все. Третий недочет: не уживается с соседями. Иной раз это даже полезно бывает. Не так давно научные работники из Института охраны природы обследовали отработанные карьеры из-под бурых углей в Тульской области. На них ничего не росло. Ученые посеяли донник. Пользуясь отсутствием соседей, донник разросся в некоторых местах даже на угольных отвалах. Может быть, пройдут годы — и местные травы вытеснят чужака, но к этому времени он уже выполнит свою миссию, улучшит плодородие почвы.

Так ширится область применения этой полезной травы. Но до сих пор мы ее еще мало знаем. Биологи до сих пор не могут понять, для чего запах у донника меняется семь раз в течение дня? Что дает это растению?

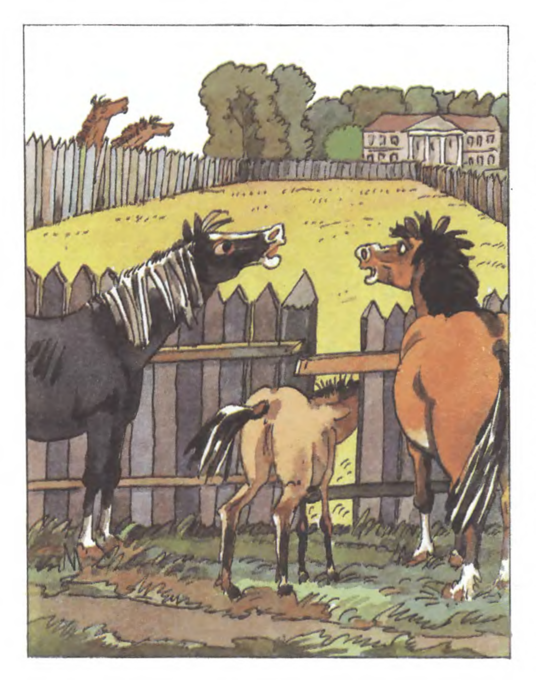
ГЛУБОКИЙ КОЛОДЕЦ КРАСНОГО КЛЕВЕРА

В начале прошлого века, еще до нашествия Наполеона, в России много говорили о чудачествах тульского помещика А. Рознатовского. Имея массу хороших сенокосов, он стал сеять на корм скоту траву дятловину. Еда для скота оказалась столь соблазнительной, что все четвероногое население из имения Рознатовского устремилось на плантации. Прибегали соседские лошади табунами, выедали под корешок, выбивали копытами так, что приходилось сеять заново.

Пришлось срочно огораживать опытный участок. Заборы не помогли. Тогда выкопали глубокий ров вокруг всего участка в 28 десятин, а рядом насыпали вал такой высоты, чтобы лошади не смогли перепрыгнуть. Укрепили вал дерном, и в таком виде инженерное сооружение дожило до наших дней.

Дятловиной в те годы называли красный клевер. Высокий, кустистый, с тройчатыми листьями и красными помпонами соцветий. Семена добывали из-за границы, хотя рядом рос по лугам свой красный клевер, дикий. Считалось, что зарубежный выгоднее. Свой косят один раз в лето, привозной — два. Помещики один за другим включались в клеверный бум. Сначала из любопытства, как Рознатовский, потом из выгоды.

Однако первые восторги вскоре сменились разочарованием. Иноземной



Итак, кажется, ясно: культурный клевер пошел от зарубежных сортов. Но кто поручится, что история точно зафиксировала столетний путь кормовой травы? Кто может доказать, что современный клевер — не потомок местной дикой расы? Нужны более веские доказательства.

Отыскать их взялся известный луговед профессор П. Лисицын. Он ухватился за два показателя: белок-протеин и золу. По содержанию того и другого клевера́ расходятся. У культурного запас протеина поднимается к югу. У местного, дикого,— к северу. Если бы культурный произошел от местного, то и у него протеин убывал бы к югу и нарастал к северу. По запасу золы дикий клевер из разных мест одинаков. Культурный — нет. К югу золы в стеблях становится больше, к северу — меньше. Вот тут-то окон-



чательно и подтвердилось: наш культурный красный клевер — потомок заграничного. Поэтому он такой нежный и неустойчивый. И селекционерам лучше бы вводить в культуру свой, доморощенный.

И вообще, с клевером хлопот не оберешься. Взять хотя бы семена. О клеверных семенах можно написать целый детективный роман. Всегда-то их не хватало. И чтобы получить

ная дятловина — голландская или немецкая — оказалась неустойчивой. Росла недолго, заросли хирели, изреживались. Луг превращался в пустырь. Из-за рубежа подсказали: наверное, не та почва. Нужна плотная, глинистая: если ударить сапогом — каблук отлетит! Били каблуками, сколько сапог перепортили, а клевер все не удавался как следует. Наконец дознались: не в почве дело, а в климате. Клевер гибнет из-за холодов. Вымерзает. В Западной Европе теплее, чем в Туле. И даже при двух укосах большой прибавки тульские клеверища не давали. Скорее, наоборот. В конце концов клевер осудили как траву для России непригодную.

И только крестьяне ярославского села Конищево в 16 дворов с фанатичной настойчивостью продолжали сеять дятловину сто лет подряд. Из поколения в поколение. Сохранили ее до самых дней Октября. За это время клевер изменился. Из двухукосного стал одноукосным. И зябнуть стал вроде бы поменьше.

барыш, семенные фирмы подмешивали в свой товар мелкие камешки, которые заранее окрашивали под цвет клеверных семян. Помещики покупали, сеяли крашеные камешки и потом удивлялись, почему такие редкие всходы.

Когда узнали, стали сеять свои, доморощенные семена. Но и здесь дело не пошло. Даже мудрейший агроном России И. Клинген на рубеже веков не мог получить их в достатке. С каждым годом семян родилось все меньше и меньше. В иные годы и совсем ничего не собирали. Зеленела одна трава. Причину Клинген выяснил: пертурбации в сельском хозяйстве. В те годы все больше распахивали земель, все раньше косили луга. Опылителей клевера оттесняли из их владений. Прибежищами несчастных шмелей оставались лишь полоски

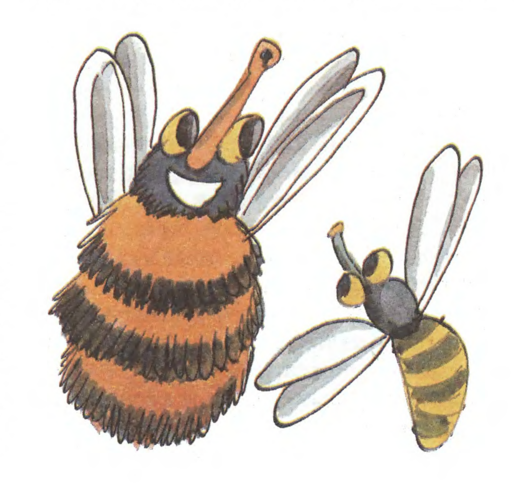


вдоль железных дорог да овраги (и овраги могут быть полезны).

Нужно было срочно искать заменители шмелям. В 1900 году такой заменитель был найден — обыкновенная пчела. Пасечник А. Титов пустил своих пчел на клевер, и они принесли ему за лето по ведру меда каждая семья. Однако столь счастливых лет выдавалось немного. Чаще пчелы не работали на клевере. Летели куда угодно: на гречиху, на липу, на малину. Только не на клевер. Причина? Неудачная конструкция цветка. Трубка венчика слишком длинная. Она как глубокий колодец. У шмеля хватает хоботка, чтобы дотянуться до дна, до нектара. А у пчелы не хватает. Бывает, что выдастся год сухой. Трубка не дорастет до нормальной длины. Останется куцей, укороченной. Тогда пчела дотянется. Или наоборот, очень добротный год, когда цветки переполнены нектаром. Но это исключения.

Клинген решил обойтись без услуг обычной пчелы. Для опыления клевера он в 1908 году выписал из Абхазии серых, кавказских. У тех хоботок подлинней и как раз впору, чтобы дотянуться до нектара. В первый же год кавказские пчелы обработали клевер так тщательно, что урожай семян собрали вчетверо больший, чем при шмелях. Ободренный удачей, Клинген стал выписывать пчел с Кавказа все больше и больше. Через три года у него накопилось уже около тысячи пчелиных семей.

Можно было, конечно, обойтись и обычными пчелами, но тогда нужно много лет работать с клевером и отобрать такие сорта, где трубка венчика короче. Либо выводить пчелу с длинным хоботком. Соблюдая достоверность, замечу, что серая кавказ-





работе. Гудят на клеверище, таскают мед на пасеку. Попутно выполняют и главную задачу — опыляют цветки. Чем и гарантируют урожай. Но когда пасечники взвесили прибыль в ульях, расстроились. Им-то известно, что каждый гектар клеверного угодья дает 260 килограммов нектара. А в ульи попало всего... 6! Где остальное? Осталось в трубках венчиков. Хоботок-то короток!

Зато, может быть, с семенами благополучно? Нет, и тут успех только частичный. Поведение пчел на клевере до сих пор так до конца и не понято.

ская пчела хороша, но она очень быстро смешивается с обычной, среднерусской. И потомки утрачивают самое важное качество — длинный хоботок. Кроме того, она плохо зимует на севере.

В общем, самый верный путь — выводить обычную пчелу с более длинным хоботком. А пока это не сделано, заставляют короткохоботных трудиться на клевере. Вопреки их желанию. Пасечникам приходится прибегать к обману. Когда зацветает клевер, пчелы летят мимо, на другие культуры, которые цветут в то же время. Клинген это заметил и выкашивал все, кроме клевера. Тем самым хотел заставить крылатых тружеников с помощью голода идти на работу. Пчелы голодали, а на клевер не шли.

Сейчас стараются поступать наоборот: сохранять другие медоносы и поддерживать силу пчелиной семьи. А чтобы соблазнить упрямцев и привлечь их на клевер, разводят сахарный сироп, мочат в нем букеты клевера и разбрызгивают настой над клеверищем. Конечно, обманутые создания устремляются вслед за сахарным дождичком. А привыкнув к клеверному запаху, потом уж летают и за обычным нектаром.

Казалось бы, успех достигнут? Пчелы поупирались и приступили к



Садятся не на всякое соцветие. Чаще покружится пчела, пожужжит и улетит, не приземлившись. Минует одну головку, другую, третью. Наконец понравилась. Садится. Опылила один цветочек. Еще один. И еще. Остальные чем-то не понравились (а их несколько десятков!). Фыркнула и прочь полетела — выбирать повкуснее или поудобнее. Может быть, ищет с более коротким венчиком или с полновесной порцией нектара?

Итак, на пчелу надейся, а сам не плошай. Волей-неволей приходится не забывать о шмелях. Недаром же у нас под Калинином шмелей охраняют. Там, где их гнезда, даже скот запрещают пасти, несмотря на самую луч-

шую траву. Ведь эти труженики делают свое дело без огрехов и в любую погоду!

Полная противоположность красному клеверу — белый. Этот снабжает нектаром всех, кому нужно и кому не нужно. Нектар в цветках неглубоко. Достают все кому не лень. Пчелы в хороший год собирают с гектара по три ведра меда. В плохой — нуль. Перед другими медоносами белый клевер далеко впереди. Нектар копится и в засуху. Самое же важное свойство — не боится утаптывания. Хоть приземистый, но цепкий. Чем больше его топчут, тем сильнее разрастается (до определенных пределов). Причина? Побеги втаптываются в землю и укореняются. Лишь в высоту он не очень растет. Стелется по земле, за что и назван ползучим. Где его только нет! И под Москвой, и в Сибири и в Новой Зеландии.

Агрономы всегда мечтали, чтобы белый был повыше. Ну хотя бы как красный. И судьба сжалилась над ними. В Италии русские путешественники нашли таковой возле города Лоди. О радость! Немедленно привезли на родину. Посеяли на Украине. Теплолюбивый гигант вымерз. Винницкие умельцы отобрали те растения, которые уцелели, и вывели



новый сорт — Гигант Белый. Под Винницей Гигант зимует неплохо. Узнал о нем Артюков и посеял на Урале. Вымерз винницкий Гигант. Осталось только несколько кустов на огороде.

Но может быть, можно найти на Урале свой Белый Гигант. В том, что среди своих, доморощенных клеверов попадаются выдающиеся шедевры, убеждает находка ботаника М. Попова на Байкале. Всемирно известный ботаник М. Попов, член-корреспондент Академии наук, после войны приехал работать на Байкал. Там он узнал, что культурные клевера вымер-



зают. Даже не итальянские и не винницкие, а среднерусские, которые переселенцы из Твери и Смоленска привезли с собой. Зима в Прибайкалье малоснежная, в этом все дело.

Есть в Сибири очень хороший дикий вид клевера — люпиновидный. Красивый: кумачовая головка, листья не обычной тройчаткой, а изящной пятерней, как у люпина. И главное, не вымерзает. Скот ест его с превеликой охотой. Одна беда — мало листьев. Съедобного одна головка да стебелек. К тому же из-за малолистности на лугах его забивают сорняки.

Однажды Попов экскурсировал со студентом Л. Бардуновым по берегам речки Сармы. Место печально знаме-

нитое ураганным ветром того же названия. Он внезапно обрушивается с гор, топит суденышки в Байкале и расшибает их в щепки о скалистые берега острова Ольхон. Исследуя берега речушки, Попов заметил пунцовые головки того самого люпиновидного клевера, но выглядел он не совсем обычно. Не тянулся вверх тонюсенькими стебельками, а разваливался в стороны множеством пышных побегов. Куртины его сгущались, сливались друг с другом. Это только помогало красноголовому клеверу, потому что теперь он легко отбивался от соседних растений.

Попов тотчас сообразил, что перед ним именно та разновидность клевера, о которой десятилетиями мечтают агрономы. Притом своя, сибирская, приспособленная к малоснежью и не заглушаемая травами. В январе 1954 года ученый уже докладывал в Иркутске на совещании животноводов о своей находке.

А теперь я хотел бы рассказать одну старую притчу о клевере, которая имеет самое непосредственное отношение к судьбе его в наши дни. В притче говорится о том, какую важную роль иногда в жизни клевера играют... кошки. Эта бобовая трава, как известно, опыляется шмелями. Чем больше шмелей, тем лучше для клевера. Но шмелей уничтожают мыши. Чем больше мышей, тем хуже для шмелей. Тем хуже и для клевера. Однако мышей контролируют кошки. Чем больше кошек, тем меньше мышей. Чем меньше мышей, тем больше шмелей. Тем лучше опыляется клевер.

Эту притчу можно было бы принять за быль, если бы не одно обстоятельство. Кошки живут в домах и обычно по клеверищам не шастают. Однако есть один зверь, который заменяет кошку. Лиса! Именно она всегда контролировала мышей на полях и там, где сеяли клевер, охраняла его.

Но ситуация изменилась. Вот что я прочитал в одной из центральных газет Украины. Там говорилось: лис стало меньше. На Украине за последние годы их число уменьшилось почти вдвое. По цепочке связей это отразилось на клевере. В 1948 году мышей развелось столько, что они ликвидировали все посевы клевера в Винницкой области и по соседству. Знатоки опасаются, что лисица на Украине в скором времени может исчезнуть как вид и тогда история 1948 года может повториться. Пока же на борьбу с мышами приходится тратить миллионы рублей. Эти деньги лиса могла бы вернуть в государственную копилку.

ЛЮЦЕРНА СМЯГЧАЕТ НРАВ ЖЕРЕБЯТ

Люцерна! Царица трав планеты. Таково мнение животноводов. У этого растения почти идеальное соотношение белков, жиров и углеводов. Почти все витамины, нужные четвероногому. Почти вдвое больше белка, чем в клевере. И сохнет трава люцерны вдвое быстрее, чем любая другая. И все же есть у этого совершенства ахиллесова пята, которая портит ее громкую славу лучшей из трав. Мало семян. Тот же минус, что и у клевера, но причины иные. Хотя все дело и здесь в цветке...

Цветок скроен по обычному для мотыльковых «гороховому» типу. Два сросшихся лепестка — лодочка, как две сложенные вместе ладони. По бокам еще два лепестка поменьше и поуже, нечто вроде весел. Сверху самый крупный лепесток, напоминает парус. Есть и нектар, и пыльца. Вся беда люцерны в том, что цветки закрыты. Открыть их должно существо, для которого припасены нектар и пыльца.

Природа выделила для этой цели пчелу и шмеля. Дикую пчелу. Человек



добавил культурную, медоносную. Все трое работают по-разному. Результат соответственно тоже различный.

Дикая пчела усаживается на лодочку, протискивает хоботок между веслами. Упирается головкой в парус. Усилие! Р-раз! Колонка тычинок освобождается из лодочки и шлепает пчелу по брюшку. Припечатывает пыльцу. Операция выполняется быстро, тридцать цветков в минуту.

Шмель то же самое проделывает грубее. Весь цветок переломает. Но опыление выполнит.

Иное дело — домашняя пчела. Она цветок не портит, но и пользы почти не дает. Просовывает хоботок между лодочкой и парусом. Нектар берет, а цветок не раскрывает. И тычинки остаются на месте. И пыльца не высыпается. Луговоды подсчитали: домашние пчелы опыляют ничтожную долю растений — меньше одного процента! Дикие — почти сто! Однако диких осталось совсем немного. Природа не рассчитывала, что человек станет сеять такую уйму люцерны (одна Аргентина — 7 миллионов гектаров) и стеснит диких пчел в их жилой площади.

Есть ли выход из тупика? Канадские поклонники люцерны придумали следующее. Они привлекли к работе пчелу-листореза мегахилу. Мегахилы живут в одиночку, но по соседству друг с другом. Селятся в стволах деревьев, в заборах, крышах. Таких мест пока еще предостаточно. Ячейки делают не из воска, а из листьев своей подопечной люцерны, вырезают кусочек нужного размера. Свертывают трубочкой. Получается ячейка. Набивают медом. Запечатывают крышечкой, которую тоже выстригают из люцернового листа. Канадцы разводят листорезов искусственно. Делают для них особые ульи и вывозят на поля, когда есть нужда.

Из шестидесяти видов люцерны, разбросанных по всем частям света, самая главная — люцерна синяя, посевная. С синими цветками. Кроме недостатка семян, есть у нее еще один недочет. Корень стержнем идет в почву, как редька. В стороны разрастается мало. Поэтому для выпаса мало годится. Только для сенокоса.

Иное дело — люцерна желтая. С желтыми цветками. У той все наоборот. Морозов не боится. Выпаса не боится. В кусте сотни побегов! Хотя недостаток все тот же: дефицит семян.

Есть, однако, в этом уважаемом роде виды, где семена не только не лимитированы, но, напротив, назойливо лезут сами в руки. И от них не знают, как отделаться. За примером далеко ходить не надо. В Крыму по





степным склонам растет подобное создание: крымский репяшок — люцерна маленькая. Название свое полностью оправдывает. Ростом со спичечную коробку. Опущенные стебли стелются по земле. Если бы не желтые цветки, можно бы и не заметить вовсе. Однако четвероногие разыскивают репяшок в самых немыслимых местах и с удовольствием поедают. В особенности овцы. Для репяшка такая овечья любовь весьма выгодна. Улиткообразные, спиралью свернутые бобы его вооружены кривыми шипами. Легко зацепляются за овечью шерсть и следуют дальше с попутным транспортом. Если же овцы ложатся в зарослях репяшка передохнуть, то бобочки прицепляются уже сплошной массой. Попробуй отдери их потом от шерсти. Как ни отдирают, как ни вычесывают, а все же остатки попадают в ткань и портят ее. Даже промывка не помогает, и ткань становится белесой.

Есть и еще несколько видов таких же репяшков. Благодаря своим цепким бобам они заехали даже в Австралию. Разошлись там по пустынным равнинам центра и запада. С помощью тех же овец. Шерсть овец портят тоже, за что прозваны австралийскими фермерами «травяными вшами». Говорят, чо «травяные вши» стали еще бóльшим бедствием этого континента, чем кактусы-опунции. Иногда, правда, польза бывает и от «вшей». Они очень питательны и вкусны. Но из-за шипов овцы едят их только после дождей, когда шипы смачиваются и не опасны. Но дожди в пустынях так редки...

Итак, сотни лет кормит люцерна четвероногих. И хоть кажется простецкой травой, а до конца еще не понята. Недавно животноводы открыли одно очень нужное ее свойство. Дело в том, что телята потребляют очень много молока. Почти четвертую часть удоя. Попытались заменить часть молока, но хорошего суррогата не нашли. Тут и пришла на ум люцерна. Выжали из травы сок. Сравнили с молоком. Очень похоже. Нет в нем вредной для телят клетчатки. Нет и других балластных веществ. Зато белка-протеина до сорока процентов (в молоке всего 27). Самое же главное — кислотность сока та же, что и у молока. Можно смешивать, не боясь, что свернется. А ученые поду-



мывают, как бы пустить люцерну на стол к человеку, минуя корову. Конечно, для людей это еще дальний прицел. Но для животных польза люцерны проверенный факт. Она возбуждает энергию, укрепляет мускулы и кости. Куры и индейки несут больше яиц. Овцы жиреют. В особенности благотворно влияет на лошадей. Смягчает нрав жеребят. Они перестают брыкаться и лягаться и ведут себя как воспитанные юнцы.

Правда, во всем этом должен быть строгий контроль со стороны хозяев. Можно легко переборщить, как это случилось с казаком А. Грековым на Дону. Он выпустил своих жеребят на люцерну, чтобы улучшить их вспыльчивый характер. Присмотреть за ними не удосужился, полагая, что чем дольше они там пробудут, тем лучше. В результате у бедных лошаденок от обжорства вздулись животы и они едва не испустили дух.

«А что, если пасти на клевере?» — запросил он журнал.

«Клевер так же опасен,— отвечала редакция.— Посейте-ка лучше какой-нибудь злак: тимофеевку или костер. А то до греха недалеко».

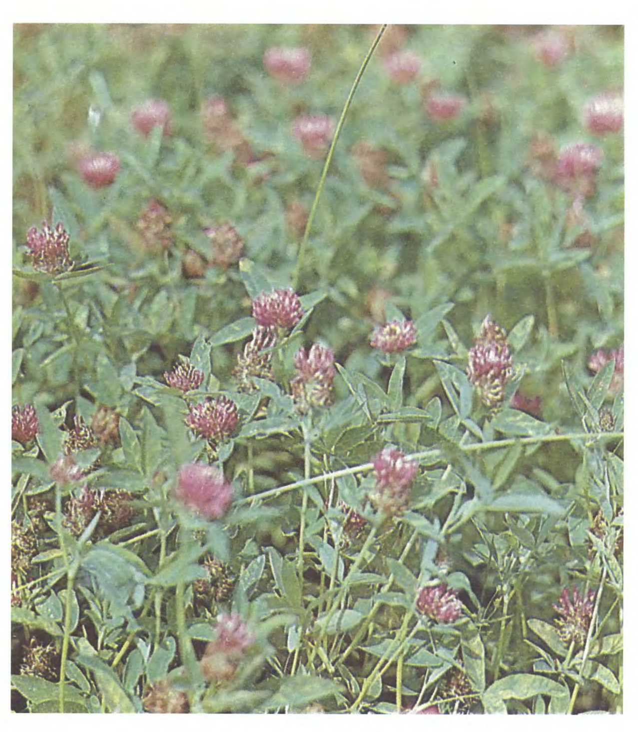
Недавние события в мире еще больше подстегнули внимание к люцерне. Когда навалился на западный мир энергетический кризис, Национальный институт агрономии во Франции стал искать, как бы сэкономить энергию в производстве удобрений? Только на одну селитру мир тратит ежедневно больше ста миллионов литров нефти. Стали сравнивать разные культуры: какая требует больше азотных удобрений? Французы каждый год сыплют под пшеницу мешок селитры на один гектар, под райграс — втрое больше. Под люцерну — нуль! Вот она, выгода!

Недаром же даже далекие от кормовых трав люди восхищались люцерной, а Марк Твен, так любивший шутку, сказал: «Люцерна — обыкновенная травка, но с высшим образованием».



Цветы донника мелкие, как бусинки. Зато их так много, что пчелы собирают с гектара до трех бочек меда.





Куда ни пойди, везде по дорогам краснеют головки клевера. Но разгадать все его загадки пока еще не удавалось никому.

◀Идет пятый, последний укос люцерны.

Люцерна цветет.



ВЕСТНИКИ РАДОСТИ

Цветы всегда несли людям радость. Но вкусы меняются. Сегодня в моде канны, завтра — тюльпаны, послезавтра — гвоздики. Когда-то короли превозносили картофель. Потом восхищались подсолнухом. Попадал в первую десятку и мак снотворный. Его носили в петлицах фраков. Теперь первую скрипку играют гладиолусы. И только розы во все времена оставались вне конкуренции...

Меняется и отношение к цветку. Каюсь, в годы юности мы рвали цветы охапками.

Зачем?

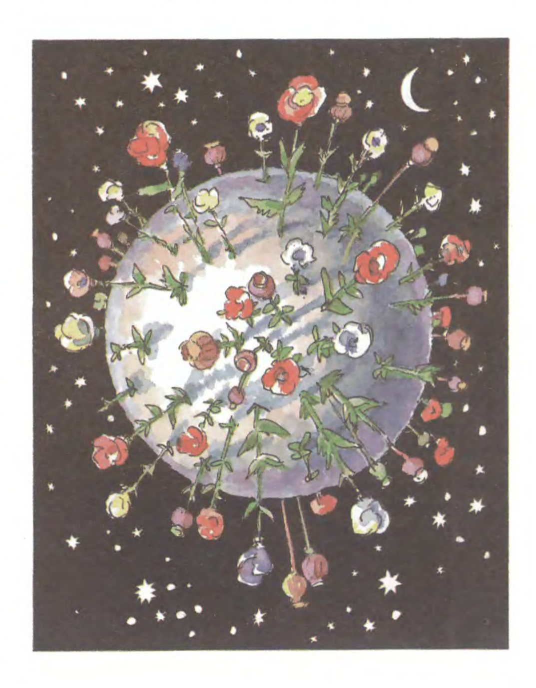
Назавтра же вышвыривали все богатство в помойку. Тогда еще не знали, что не все цветы уживаются друг с другом в одном букете. И не думали, что можно уничтожить все живое в пригородных лугах. Теперь ставим в вазу два-три стебелька. Оказалось, что так куда изящней, чем громоздить на стол целое ведро.

Между тем селекционеры штампуют все новые и новые шедевры. Создано уже 500 сортов гладиолусов. Всех цветов радуги. Кажется, только голубых еще нет. Тюльпанов — больше тысячи. А розы — те уже и учету трудно поддаются. Столько сортов, что даже знатоки начинают блуждать в этом великолепии, как в дремучем лесу. А в то же время о жизни гладиолусов и других цветов знаем до обидного мало. Кто может сказать, например, для кого предназначен запах душистого табака, который раскрывает свои белые граммофончики на закате дня? Я спрашивал цветоводов, агрономов, просто биологов — никто не дал ответа. Таких вопросов тысячи. А знать бы надо. Почему один цветок исчезает, если его рвать охапками, а другой остается? Почему не поддаются культуре некоторые «трудные» растения — степной горицвет или скромные северные орхидеи?

Маки словно созданы для Севера. Угрюмая черно-белая Арктика мгновенно преображается, когда распускаются желтые венчики маков. Ледяной Шпицберген. 80-й градус широты. Уж и до полюса рукой подать. А маки цветут! Еще дальше Земля Франца-Иосифа. 82-й градус. Последние проблески жизни. А маки цветут! Огромная замороженная Гренландия. И здесь россыпи желтых венчиков разного оттенка.

Мак не какой-нибудь редкостный. Обычный наш, голостебельный. За границей его зовут исландским. В Исландии он тоже местный житель. С тем же успехом можно было назвать его ледовитоокеанским или саянским. Потому что растет и в Саянах: по вершинам гор возле скал и внизу, в теплых долинах под Красноярском, где крутые их склоны усыпаны синим камнем — змеевиком.

Какие разные места — Арктика, пустоши горных вершин, лысины теп-



лых долин. Разные и в то же время сходные. Общее у них — несомкнутый круг растений. Мак не терпит ни малейшего стеснения. Он не требует жирной почвы. Ему поменьше бы соседей.

Приход человека оказался для мака весьма кстати. Пашни, огороды, пшеничные нивы наводнил алый мачок-самосейка. И так соблазнил древ-



них земледельцев своей внешностью, что они не изгоняли его из посевов (как поступают современные хлеборобы). Напротив, они считали его существенным для процветания зерновых. И даже приносили в жертву его семена во время религиозных обрядов.

Из пустынь наши красавцы перекочевали в города. И хоть асфальт и бетон вытеснили их с шумных улиц, все же по тихим улочкам они еще держатся и в особенности обильно заселяют глиняные крыши домов и сараев, а также и глиняные заборы. Каким образом мак попадает на крыши, до сих пор остается загадкой. Может быть, в этом замешаны птицы или муравьи?

В дикой природе ведь как получается? Отцветая, мак дает массу мелких семян. Они лежат в круглой сухой коробочке, похожей на перечницу. И подобно перечнице, в коробочке масса дырочек вкруговую. Стоит тряхнуть стебель, как через дырочки с шорохом посыплются голубые маковые зернышки (у мака культурного дырочек нет). Обязанность трясти сухие стебли возложена на четвероногих. Бежит мимо зверек, заденет за соломину. Та наклонится, спружинит и швырнет семена из коробочки, как катапульта. По законам баллистики. Если стебель высокий, летят метра на полтора-два.

На вершинах гор, где всегда много мышей, маки пользуются их услугами. Грызуны лезут по стеблям, срезают спелые коробочки. Потом на земле выгрызают в них отверстия. Выбирают семена. В Киргизии ловили мышей с поличным. Желудки их были до отказа набиты голубоватыми семенами. Несут грызуны коробочку в склад, по пути вытряхивается часть зернышек. По мышиным тропам вырастают новые экземпляры. Когда в Киргизии поспевают маковые нивы, сбегается всевозможное зверье: краснощекие суслики, тушканчики, лесные сони, хомяки и слепушонки. Мак любят все. Правда, большого урона не наносят. Из сотни растений съедают одно. Зато с их помощью расселение растения идет быстро и слаженно.

О связях мака с птицами сведений мало. Единственно, что известно: в тундре эти красавцы обязаны своим существованием диким гусям и белым куропаткам. На местах гнездовий и сборищ остаются громадные россыпи птичьего помета — азотного удобрения. На холодном Севере мак выбирает именно эти унавоженные места. Без птиц ему на Севере не прожить.

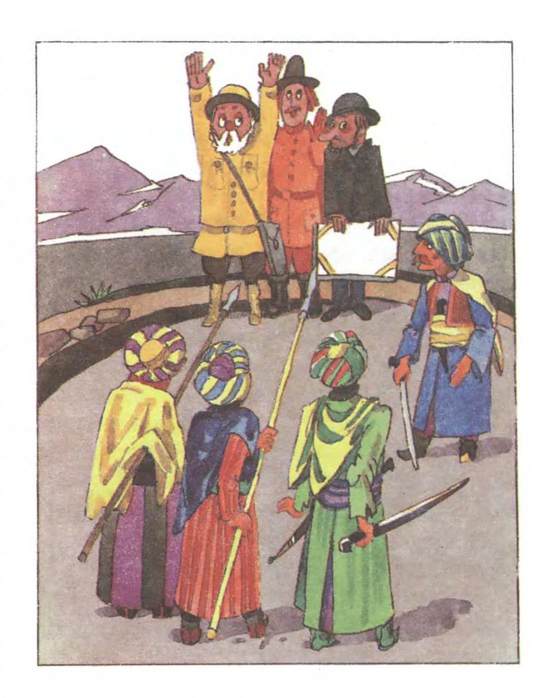
Неописуемая красота мака поставила его в выигрышное положение на сельских огородах. До войны мы жили летом в деревне Базаихе под Красноярском на Енисее. Свои огороды базайцы содержали в идеальной чистоте. Не изгонялся с них лишь один

сорняк — мак. Красные, лиловые, белые маки сияли среди морковки и лука, украшали ровные ряды картошки и свеклы. Даже в годы войны базайцы жертвовали лишней морковкой или огурцом, но уступали место своим разноцветным подопечным.

Конечно, не одни базайцы преклонялись перед маками. За 1800 лет до нашей эры этот славный род был признанным декоративным совершенством. Наравне с розой и лотосом. И все-таки, несмотря на солидный стаж, самые красивые маки таились от человека долгие тысячелетия. Только в начале XVIII века был обнаружен в Армении самый красивый в роду мак — восточный. Хроника тех событий такова. В 1701 году по приказу короля профессор Парижского ботанического сада И. Турнефор отправился в далекое путешествие в Эрзерум на поиски новых растений. Прибыв с двумя спутниками к месту назначения, ученый сразу же отправился собирать гербарий. Не успели ботаники осмотреться, как отряд курдов с копьями наперевес окружил путешественников.

Дрожа от страха, Турнефор поведал воинам о целях своей работы. Курды удивились, однако накормили путников сыром и пригласили в гости в свои шатры. Профессор еще больше перепугался, заподозрив ловушку. Однако выхода не было. Как благодарил он впоследствии судьбу за это приглашение! Курды не только угостили парижан, но подарили им мак, которого не знала Европа,— мак восточный. Стебель его достигал метра в высоту, а цветки — размера десертной тарелки. Их лепестки светились оттенком темно-розового цвета, какой бывает у ломтей переспелого арбуза.

Находку немедленно переправили в Тифлис, а оттуда в Париж. Из Парижа — в Лондон. Из Лондона — в Гаагу. Вся Европа заволновалась. Какая необычная окраска! Какие размеры! Плюс к этому необычайная легкость выращивания. И многолетие...



Увы, когда утихли первые восторги, садоводы стали реже вспоминать об эрзерумской новинке. А потом и вообще забыли. Даже поэты, люди наблюдательные и восторженные, прошли мимо. Они продолжали воспевать на все лады все остальные маки. Славили снотворный. Писали даже о самосейке, заполнявшем пшеничные поля. О маке восточном писать никто не собирался.

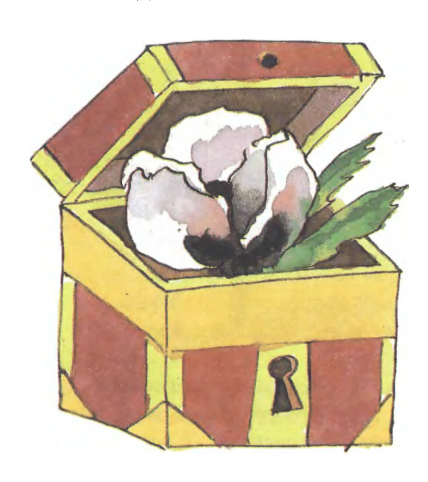
Так продолжалось двести лет. Наступил XX век. И тут садовод М. Перри решил вернуть из небытия турнефоровскую находку. В 1902 году он вывел сорт Мистрис Марш. Это была точная копия того растения, которое подарили курды Турнефору. Не хватало только крупного черного пятна у основания лепестков. Выяснилось, что именно из-за этого черного пятна лежал под спудом два века злополучный вид. Чем помешало пятно садоводам? Чем не понравилось? До сих пор не могут понять. Бывают

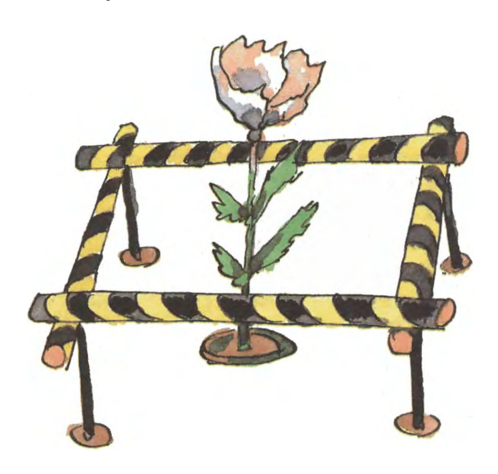
же необъяснимые ситуации. Во всяком случае, такие же пятна у древесных пионов считаются верхом изящества и признаком высшего достоинства.

В 1906 году Перри вывел новый сорт нежно-розовой окраски. Шесть лет рассылал семена во все части света. Затем возникли новые сорта. Однако времена меняются, и моды тоже. В наше время культурные маки снова забыты. Их затмили аристократические гладиолусы, стилизованные тюльпаны, мохнатые, взъерошенные астры. В цветочных рядах мака и не увидишь. Виною на этот раз послужило не злополучное черное пятно, а одна-единственная слабость мака. Он в срезке не простоит и дня. Гвоздики и гладиолусы стоят неделями. Это решило судьбу несравненного создания.

ности насекомые. Очень неприятна медведка. Это чудовище часто вредит садам и огородам. Чего только ни предпринимала садовод из Приморско-Ахтарска А. Шинф, чтобы защитить стебли помидоров и луковицы гладиолусов, чем ни опрыскивала огурцы и тюльпаны, ничего не помогало. Выручил случай. Неожиданно среди овощей и цветов насеялся мак. Он вырос и зацвел разный — махровый и простой. Хозяйка пожалела, не выполола и не выбросила пришельца. А вскоре она заметила, что напор медведки стал ослабевать, и вскоре она исчезла с территории совсем. Зато по-прежнему свирепствовала на соседских грядах, где мака не было.

Предвижу возражения. Мало ли какие случаи бывают? Может быть, на маковой грядке действовало еще какое-нибудь обстоятельство и мак





И остался вольный мак в природе. Забытое существо могло бы принести великую пользу людям, если бы они с презрением не отвернулись от него. Садоводы, которые не изгоняли мак из своих владений, награждались за это щедро. Им-то и удалось прочитать страницы из жизни макового племени. Вот несколько фактов.

Известно, что самое большое горе для садовода — вредители. В особен-

вмешался попутно? Согласен. Могло быть и так. Тем более что сама А. Шинф предлагает проверить свои наблюдения в других местах. Проверяли. И не раз. У москвича А. Мещерякова неожиданно стали вянуть ценные лилии. Луковицы их подтачивали личинки то майского жука, то проволочников. Под рукой не оказалось мака. Мещеряков заменил его ближайшим родичем — чистоте-

лом. Изрубил мелко, как капусту, четыре куста. Залил ведром воды. Жидкость стала коричневой, как настойка йода. Полил лилии. Успех превзошел все ожидания. Больше никто и никогда лилии не трогал. С тех пор поливал всегда, как только насекомые появлялись на участке. Чистотел изгонял их начисто. В саду не стало даже червивых яблок! Кусты чистотела росли повсюду, и заготовить их было минутным делом.

Соблюдая истину, уточню: а не действует ли наш чистотел столь же губительно на полезную мелюзгу? На муравьев — защитников леса и сада? Ответ вполне определенный: нет, не действует. Напротив, очень часто муравейники окружены сплошным забором из чистотела. Как будто они его там рассаживают, как крепостную стену. Нет, специально, конечно, не сажают, но именно они виноваты, что этот сорнячок растет вокруг. Муравьи очень любят семена чистотела за мясистые, вкусные придатки. Едят их, а сами семена бросают. Вот и вырастает живой забор вокруг муравейника.

Сейчас мне очень досадно, что раньше, когда у нас был сад-огород, я не слышал о столь выдающихся качествах макового семейства. У нас было много сражений с вредителями, и мы не всегда их побеждали. И порою я вспоминал о своих базайских знакомых и думал: почему это у них в огороде не было никакой нечисти? Почему им никогда не приходилось защищать ни лук, ни морковку, ни другие овощи? Теперь мне кажется, что их огород берегли маки, которые они не выпалывали даже в тяжелые годы войны. Может быть, и у древних земледельцев маки спасали хлебные нивы? Зря, что ли, они оставляли их в посевах? И даже в ритуалах использовали.

Из ста видов мака половина растет в нашей стране. Самые редкие маки — голубые — растут в Гималаях. Их выделяют иногда в особый род меконопсис. В Сиккиме обитает самый красивый из голубых — мак большой, меконопсис грандис. Сиянье его атласных, переливчатых голубых цветков — явление совершенно исключительное в окружающем грубом растительном мире. Славен он и тем, что стоит в вазе не полдня, как другие маки, а... три недели. И разошелся бы давно голубой меконопсис по всему свету, если бы не два очень важных обстоятельства. Во-первых, семян дает мало. Во-вторых, голубизна очень неустойчива. Вывозили из Гималаев его не раз. Сажали





в ботанических садах. А он из голубого становился желтым, как лимон. В другом саду — белым. А в третьем — серо-буро-малиновым. И только очень редко, если повезет, обладатель меконопсиса получит на грядке синий цветок, как в Гималаях. Думают, что дело в почве, в солнце и влаге. Они в Гималаях не те, что в садах. Там высота 5000 метров, чуть выше или чуть ниже.

ТАБАК — ОЧАРОВАНИЕ СУМЕРЕК

Самым редким из табаков считают вид сердцелистный. Он уцелел лишь на острове Мас-а-Тьерра, где отбывал свою ссылку моряк А. Селькирк (Робинзон Крузо). Остров Робинзона Крузо лежит в 350 милях к западу от города Вальпарайсо в Чили. Ботаники добрались туда только в 1854 году, когда этот вид и был описан.

Сердцелистный табак — неказистый, тощий кустарник чуть выше роста человека. У него крупные вельветно-белые листья в виде сердца и множество красно-фиолетовых цветков. В пору цветения он виден издалека, а потом как бы исчезает из глаз. Может быть, поэтому последующие ботаники, сколько бы его ни искали, найти не смогли.

Прошло лет шестьдесят с лишком. И только в 1917 году директор шведского ботанического сада К. Скоттсберг во время экспедиции встретил этот табак снова и даже семена собрал.

Но почему-то растения из этих семян, выросшие в других местах, оказались пустышками бессемянными. То ли климат не подошел, то ли другие были причины — неизвестно.

Прошло время... Многие ученые отправлялись, чтобы раздобыть эти семена, на остров Робинзона Крузо. Все их попытки оказывались неудачными. Одни вернулись с печальным известием: последние экземпляры табака съели козы. Другие, возвратившись с пустыми руками, обвиняли птиц колибри.

Удача пришла лишь незадолго перед второй мировой войной. Решено было штурмовать самые неприступные скалы, на которые можно высадиться только с моря. Путешественники захватили с собой полное альпинистское снаряжение: железные крючья и даже веревочные лестницы. Под грохот волн карабкались по скользким камням, рискуя сорваться в океан. Добрались до плоской вершины, и тут, наконец, предстал перед ними сердцелистный табак. Белые бархатистые листья и красные с фиолетовым оттенком трубчатые цветки.

Конечно, не только яркая внешность заставляла искать табаки за морями, за горами. Еще и несравненный запах. Он ощущается только в сумерках. Знатоки утверждают, что ни одно растение не сравнится по аромату с обычным садовым табаком. Однако мы до сих пор не знаем, кому предназначается этот аромат? Не для нас же готовит его природа. Она рассчитывала на опылителей. На тех, что летают в сумерках.

Но кто они? И есть ли у нас? Или только на далекой родине очаровательного растения?

Пытаясь улучшить душистый табак, московские ботаники решили скрестить его с дальним родичем — Желтым Табачным деревом. Заманчиво представить себе душистый табак не в виде травы, а в форме дерева с трехэтажный дом? Именно такого роста бывает Желтое Табачное дерево на родине, в Аргентине. У него серый, стальной ствол. Грубые и толстые, точно резиновые, овальные листья. Цветки в таком обилии, что гнутся ветки, как у яблони в год хорошего урожая. Есть и минусы, конечно: цветки мелкие, не крупнее огуречных.



Такие же желтые. И совершенно... без запаха!

Для нашего века Табачное дерево оказалось весьма подходящим. Под напором топора и огня не исчезает и даже не изреживается. Напротив, энергично расселяется, используя самые различные виды транспорта.

Австралийцы, напуганные в свое время нашествием кактусов-опунций, относятся к Желтому дереву более настороженно. Предлагают даже награду тому, кто найдет средство искоренить пришельца.

Однако, чтобы искоренить, надо знать жизнь этого растения. Что обеспечило ему успех на разных континентах? Успех обеспечили семена. Мельче, чем у мака. Легкие, как пыль. Темные, как порох. Кожура грубая, шершавая, как наждачная бумага. Недаром так легко цепляются за шерсть зверья, даже за перья птиц, которые следуют мимо. Когда в Австралии стали перегонять на новые пастбища большие гурты скота, вместе с ними ехали и табачные семена. И если на пути встречались подходящие

условия, падающие семена прорастали. Но это внутри континента. А межконтинентальный обмен? Тут транспорт используется иной.

Табак — любитель влаги. Селится больше по речкам. Во время половодий семена уносятся вниз, к океану. В устье реки их вышвыривает волна на берег. Здесь семена должны перебраться на другой, морской транспорт. Приходит океанский лайнер. Привозит груз. Чтобы не идти порожняком, что опасно, берет балласт. Набивает трюмы прибрежной землей. В ней — табачные семена. Их выгрузят на другом континенте. Там пересадка на зверино-птичий транспорт, который унесет пришельцев в глубь континента. Таким способом Желтое дерево уже давно проникло в пустыню Карру в Южной Африке. И уже совсем роскошно красуется в пустыне Намиб. И никто там и не предполагает, что оно из далекой Аргентины...

Есть у табака и еще одна особенность, которая помогает ему выжить. Весь род табачный надежно защищен против едоков. Главное оружие — никотин. У некоторых видов еще и другой алкалоид — анабазин. Тот даже посильней будет. На выработку никотина табак тратит десять процентов органических веществ!

Никотиновая защита действует хотя и не на сто процентов, однако ни одно четвероногое и ни одна птица не отважится закусывать зеленью табака. Даже всеядные козы. Люди это давно заметили и попытались использовать в своих интересах. В начале века искали способ борьбы с плодожоркой у яблони. Не помогало ни одно средство. Один садовод опылил яблони табачной пылью. У него исчезла не только плодожорка, но и все другие вредители. Инициативу перехватили и огородники. Применили табачную пыль на капусте и тоже избавились от всевозможной



нечисти. И что особенно ценно, что пыль ничего не стоила. На табачных фабриках не знали, куда ее девать. Теперь сбыт был обеспечен.

А в последнее время табак нашел и еще одно довольно неожиданное применение. Ученые пытались найти чуткий прибор для оценки загрязнения воздуха в аэропортах. Там скапливается много токсичных газов — окись углерода, окислы азота, сернистый газ. И в особенности озон. Злаки, которые сеют на летном поле, особенно не страдают. Табак же оказался самым чувствительным. Однако там, где самолеты взлетали чаще, табак поражался реже. В чем дело? Выяснилось, что загрязняет воздух в аэропортах не столько авиация, сколько автомобили, которые обслуживают летное поле. Это помог выяснить табак!

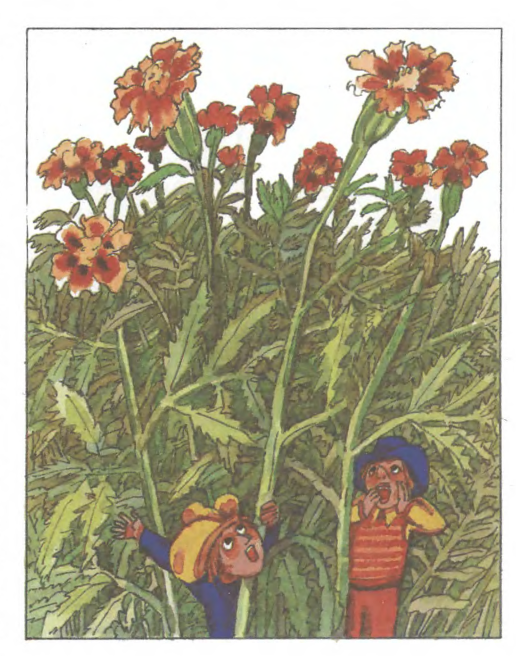
БАРХАТЦЫ НА УЖИН

В начале ноября 1970 года группа советских ботаников осматривала развалины храма Звартноц в Армении. Приближалась зима, вся растительность поблекла, и все цветы давно пропали. Только одна куртина выделялась на общем фоне тлена и разрушения. Она цвела буйно, радо-

стно, будто приближение холодов ее не касалось.

Ботаники удивились столь позднему цветению. Подошли ближе и увидели перед собой совершенно неведомое растение. Даже академик, бывший с ботаниками и знавший наизусть все виды растений Советского Союза, затруднился сразу же назвать загадочное существо. Потом, уже дома, определили: бархатцы малые — сорнячок из Чили, родной брат тех веселых садовых цветов, которые на клумбах радуют глаз с середины лета до осени. И до самой зимы.

Правда, чилийские бархатцы не имели таких крупных и ярких корзинок, как их собратья с клумбы. Не горели начищенной бронзой под лучами солнца. Их корзинки были мельче, но зато многочисленней. Как и когда они попали к нам на Кавказ, никто не





знает. Но наверное, это было нетрудно. На родине они окантовывают железные дороги, шоссе и обычные проселки и вырастают на такую высоту, что пассажиры, сходящие с поезда на маленьких станциях, совершенно теряются в их плотных зарослях. Они там выше роста человека.

Обнаружив неизвестное растение, ботаники очень обрадовались. Из 26 видов этого рода в нашей стране обитало всего два — те, что на клумбах. Теперь добавился третий. Он хоть и сорняк и не очень красив, но пользу надеются получить и от него. И немалую.

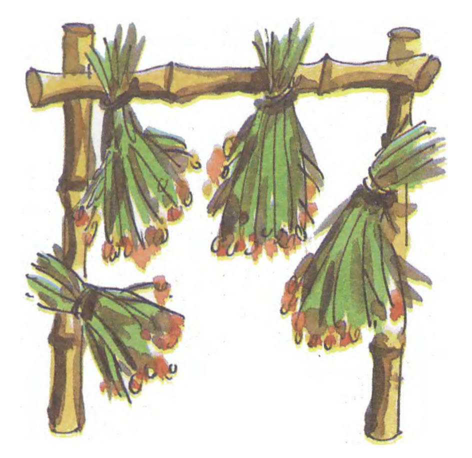
Дело в том, что наши садовые бархатцы привлекают к себе внимание не только бодро-оптимистичным видом. С ними рядом выгодно разводить овощи.

Рассказывают об одном огороднике. Он выращивал картофель на месте бывшего цветника. Когда подошло время прополки, он хотел удалить сорняки, но заметил всходы бархатцев. Ему жаль стало выживать симпатичные цветочки. «Оставлю,— решил он,— подумаешь, потеряю несколько мешков картошки. Зато как будет красиво!» И оставил. Бронзовые корзинки приятно гармонировали с белыми и лиловыми букетиками картофельных цветков.

Однако, когда осенью пришла пора убирать урожай, у него не хватило тары. Соседи, напротив, собрали мало. У них на полях хозяйничал пара-

зитный червь — нематода. У любителя цветов нематоды почти не было. Соседство бархатцев оказалось для паразитов некстати.

Заинтересовались бархатцами и индийские ученые из института картофе-



ля в городе Симле. Они подобрали поле, где картофель сажали 20 лет подряд и нематоды развелось уйма. Посеяли противонематодные цветы. Впервые за много лет созрел и сохранился отличный урожай картофеля.

В Мексике жители украшают этими цветами свои жилища каждый год 2 ноября, когда отмечают родительский день. Развешивают венки над входом в дом и в комнатах. Венки постепенно засыхают, сыплется труха, а с нею и семена. Весь сор выметают на улицу, и новые поколения жизнерадостных растений заселяют приусадебные участки. Там растет кукуруза и разные овощи. Во время прополки убирают все сорняки, но никто не осмелится выдернуть бархатец. Его называют Цветком Усопших. Ритуал соблюдается очень строго. Впрочем, имеют от этого и некоторую выгоду. Кукуруза растет выше и дает больший урожай.

А в Африке бархатцы тоже развешивают букетиками в хижинах. И не на один родительский день, а каждодневно. Мероприятие это проводится не столько ради красоты, как в качестве средства против мух, которые досаждают обитателям хижин. И кажется, хорошо помогает. Иначе не вешали бы!

Самое прозаическое применение этим веселым существам нашли мексиканские индейцы. Там, где плоховато с дровами, эти бархатцы служат порою единственным топливом для приготовления обеда или растапливания очага в холодную погоду. На этот случай заранее заготавливают огромные тяжелые охапки длинных стеблей, как хворост. Складывают их в копны и используют по мере надобности. Бархатец горит жарко, потому что в нем много эфирных масел. Стоит потереть листочек, как аромат сразу же явственно слышен.



Аромат тоже идет в дело. У нас в Союзе на эфирных маслах бархатца создан одеколон «Лунный камень» и отличные духи «Нежность», которые нравятся очень многим. А в грузинской кухне эти цветы играют очень заметную роль. Кроме аромата, они снабжают блюда витаминами А, В и С. И некоторые любители вкусно поесть говорят: «Какой ужин без бархатцев?»

Тюльпаны, гладиолусы и розы совсем вытеснили мак из букетов. А разве мак менее красив?

Цветок табака несет людям радость, табачная пыль — защиту от вредителей, а табачный дым — болезни и смерть.



Бархатцы неожиданно прославились тем, что изгоняют с полей вредного червя — нематоду.



ЗАЛОГ БОДРОСТИ

Разные напитки пьют на планете. Мы любим чай. Англичане питают к нему особую страсть. А японцы даже ритуал придумали — чайные церемонии. Лучшим чаем в мире считают цейлонский, хотя грузинский нежнее и мягче.

В Аргентине о нашем чае не все и слыхали. Там пьют матэ — заваренные кипятком листья илекса парагвайского.

Эти листья прокаливают над костром, а чай пьют через трубочку из пустотелой тыквы.

Бразильцы увлекаются кофе. Пьют его густым и черным как деготь даже на ночь.

И ничего, спят! Привычка.

Бразилия дает почти треть мировой продукции. Зато родина кофе Африка — меньше одной четвертой.

В отношении какао, кажется, нет резкого разделения по странам и континентам. Понемногу выращивает душистую продукцию почти весь тропический пояс.

У нас деревце какао только в оранжереях. Но плоды дает не хуже, чем в тропиках.

Баланс человечества по трем главным бодрящим дарам природы таков. На первом месте кофе. На каждого жителя Земли приходится по килограмму с лишним. Чая втрое меньше. Примерно по 400 граммов на душу населения. Какао тоже.

Замечательно еще вот что. За последние десять лет чая стали собирать вполовину больше.

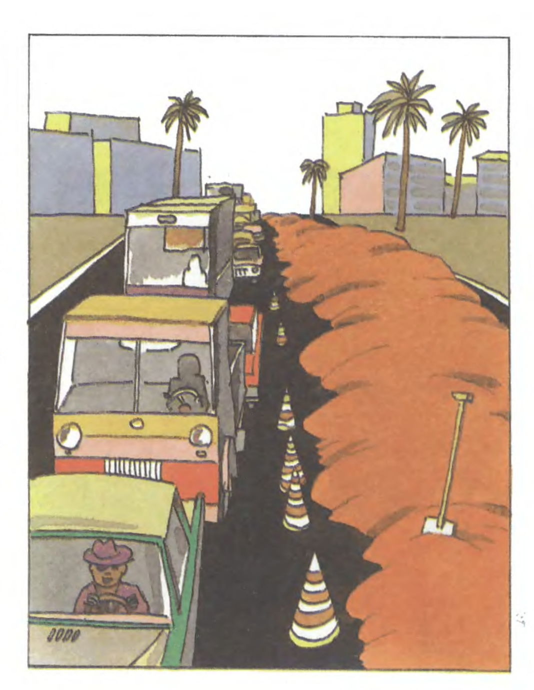
Кофе — на одну треть.

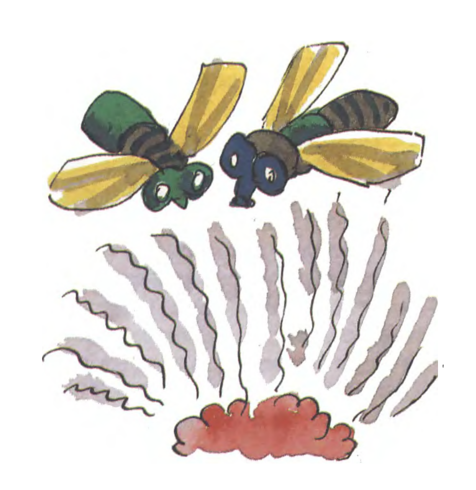
А показатели у какао почти не изменились, хотя и не упали.

КАКАО НА АСФАЛЬТЕ

Если верить знатокам, то нет лучше места для сушки какао, чем уличный асфальт. И если еще не во всех странах принято высыпать мешки с шоколадными бобами прямо на улицу, то в Эквадоре это практикуется с тех пор, как там появился асфальт. Городскому транспорту пришлось потесниться, уступив половину проезжей части божественному продукту (так Линней назвал!). И, размешивая ложечкой в стакане ароматный напиток тропиков, мы не всегда представляем себе, что он побывал там, где мчатся автомобили, волоча за собой шлейф пыли и копоти, и где лошади оставляют свои «визитные карточки». Впрочем, ничего особенного тут нет. Ведь и обычное зерно обрабатывается прямо на земле на токах. И лошади там тоже бывают. А хлеб едим, и ничего...

Не сушить бобы нельзя. В тропиках, да еще во влажных,— царство плесеней. Они действуют быстро. День-





другой зазевался — и бросай продукт. Зато само дерево какао чувствует себя хорошо именно в банно-влажной жаре. Да еще забирается в самый нижний этаж тропического леса, где воздух недвижим и постоянная духота.

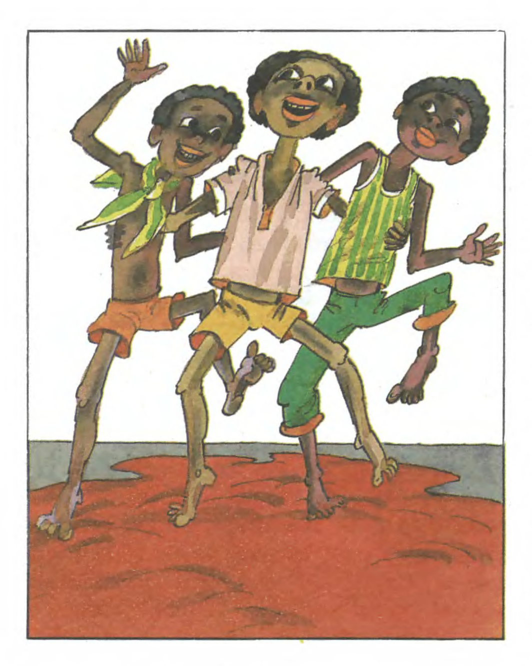
У какао все необычно. Все не так, как у других деревьев. Листья появляются не разом, как в наших оранжереях, и не один за другим, а как бы взрывами, сразу помногу. А потом перерыв. Потом опять взрыв и опять перерыв, недели на три или четыре. Еще более странно поведение цветков. Они облепляют не ветки, а сам ствол. Ученые полагают, что это режим экономии. Если транспортировать к ним соки по ветвям, то будет перерасход энергии. Впрочем, другие рассуждают проще. Дынькоподобные плоды слишком увесисты, чтобы вырастать на ветвях. Будь так — все бы сучья обломались.

Пахнут цветки навозом. Это необходимо для привлечения мух. Именно им доверено опыление. Правда, толк от них не слишком большой. Опыляется один цветок из двухсот. Но в общем, все же на одном дереве вырастает штук по пятьдесят плодов. Они ребристые, похожие на маленькие дыньки или на переспелые коричневые огурцы.

Самое питательное в плодах — семена. Они похожи на зерна обычных бобов. Поэтому никто их семенами не называет, а все — бобами. Шоколад, который получают из бобов, поддерживает силы в самых критических ситуациях. Но по странному стечению обстоятельств зверье разделилось на два лагеря. Одним нравится кисленькая мякоть плодов. И они выедают именно ее, а самое питательное — бобы — расшвыривают по сторонам. Так поступают обезьяны и белки. Безусловно, для дерева это очень выгодно. Может быть, обезьяны и не поступали бы так опрометчиво, не будь бобы горьки, как полынь. Горечь — расчет природы, чтобы сохранить от разбазаривания семенной фонд. Если бы вся эта компания знала, какой восхитительный продукт выйдет из горьких семян, когда над ними поколдовать немного! Люди, конечно, тоже не знали. И как они додумались до шоколада, до сих пор остается загадкой. Тайна шоколадного запаха тоже пока не расшифрована. Сырые-то бобы не пахнут никаким шоколадом. Ничем не пахнут. Только горчат.

Чтобы получить душистый шедевр, поступают так: еще задолго до сушки на асфальте снятые с дерева бобы обмолачивают. Плодом ударяют об стол. Он разламывается надвое. Обойма с бобами падает на стол. На них — часть приставшей мякоти. Бобы сгребают в большие кучи, как компост. Закрывают банановыми листьями. И оставляют на время. Куча скоро разогревается, как копна сырого сена. В ней идет процесс ферментации. Но аромат какао здесь еще не появляется. Идет только подготовка к нему.

Из куч бобы идут на асфальт, в сушку. А раньше перед сушкой проделывали еще одну операцию, которая называлась Танец Какао. На землю насыпалась красная глина, а



на нее бобы. Сверху их спрыскивали водичкой. Затем разувались и босиком начинали топтаться, взявшись за руки, в такт ритму. Тут и песня возникала. Так, покачиваясь из стороны в сторону, танцевальная группа основательно переминала босыми ногами шоколадное богатство, после чего бобы принимали восхитительную окраску цвета червонного золота. Зачем? Для самого шоколада этот ритуал абсолютно бесполезный, если не вредный. Но внешне бобы становились привлекательнее, и их охотнее покупали. Коммерция!

Но вернемся к асфальту. Высохшие бобы собирают и обжаривают. Вот тут-то и возникает, наконец, тот аромат, который влечет к себе половину человечества. И детей и взрослых. Остается лишь размолоть жареное, выжать масло и растереть в муку оставшийся жмых. И готов порошок какао.

Нужно, конечно, быть опытным мастером, чтобы соблюсти все тонкости процедур. Бывает, соберут плантаторы чуть недозрелые плоды. Семена в кучах не прогреются как следует. И на финише шоколад запахнет... ветчиной! Если же соберут плоды переспелые, будет аромат еще хуже. Стоит бобы недосушить, как поселится плесневый грибок аспергилл серый — и шоколад запахнет... мылом! Если же вместо серого поселится желтый аспергилл, тогда и совсем беда. Желтый выделяет яд — афлатоксин.

Поэтому хороший какао-порошок во все времена ценился дорого. И было много любителей подмешать что-нибудь, добавить вес. Московские торгаши, бывало, подмешивали пшеничную муку. Тогда порошок становился белесым.

Но вернемся в родные пенаты какао — на остров Тринидад. И здесь драгоценный продукт нельзя было оставить без внимания. Сразу же находилось множество охотников до бесплатного удовольствия. Плоды с деревьев крали без зазрения совести, а поймать вора не могли. Он орудовал ночью. Не то чтобы уж так много исчезало плодов, но фермеров приводила в ярость сама таинственность похищений. Наконец виновник был пойман. Им оказался небольшой грызун — древесная крыса. На самом деле по размерам воришке было далеко до крысы, он был не больше обычной мыши-полевки и в общем походил на нее. И отлично лазал по деревьям.

Однако, поймав вора, узнали не много. Нужно было выяснить, где располагается база похитителя, его гнездо. Фермеры собрались на общий совет. Один считал, что воришка живет в земляной норе, как и многие обычные мыши. Другой подозревал — не в стеблях ли банана? Потому что нарушителя заставали и за кражей этих райских плодов. Третий напомнил о дуплах деревьев. Но все они ошиблись. Нигде древесной крысы не оказалось.

Тогда решили обклеить стволы нескольких деревьев белой бумагой. Расчет такой: воришка будет спускаться с дерева и оставит отпечатки своих лапок. Настало утро. Метки остались на стволах бобового дерева эритрины, которое сажают для защиты нежного какао от солнца. Правда, крона эритрин легка и воздушна, как тюлевые занавески, но в ней пристраиваются поселенцы, родичи ананаса — бромелиевые. Они разрастаются густыми массами, и вот в этих-то воздушных чащобах и вьют убежища похитители какао-плодов.

Фермеры начали искать по стволам эритрин, и на каждом третьем дереве заставали воришку. Он спокойно отдыхал после ночных трудов. Рядом валялась лишь оставшаяся шелуха. Признаков других членов семейства не было. Видимо, кроны служили временным пристанищем, перевалочной базой, откуда можно переправлять награбленную продукцию в более отдаленное и безопасное место.

Однако если бы на плантации хозяйничали только грызуны, то фермеров это особенно не тревожило бы. Даже вездесущие попугаи, изымающие часть урожая, не вызывают особой досады. Гораздо опаснее другой враг. Во всем мире его называют кратко, как щелканье бича: «Дай-бэк!» По-русски «умирание». Никто еще не определил главной причины, отчего умирает какао досрочно. Дай-бэк проявил себя в первый раз сто лет назад. Многие ученые брались решить сложную задачу, и каждый находил свою причину.

В Африке обвинили северный ветер харматтан. Он налетает, когда наступает сухой сезон и новогодние праздники. Немного раньше или немного позже. Высушивает широкие листья какао, и они свертываются трубочкой, как от пожара. И опадают. В 20-х годах, когда на Золотом Берегу повырубили леса, харматтан совсем разошелся и погубил множество плантаций.

Пытаются защищать какао от ветра стойкими деревьями. Сажают уже упомянутую эритрину. Ветер утихает немного, но теперь, в затишье, появляется другой, более опасный вредитель — фитофтора пальмовая, близкий родич картофельного гриба, который уничтожил в Европе картофель в прошлом веке. Фитофтора превращает бронзовые дыньки какао в черную, мажущую гниль. «Черный боб»,— досадуют африканцы и сваливают будущий шоколад в помойку. Правда, в мире пока этот гриб изымает одну десятую часть урожая, но в Камеруне — 9/10! Фермеры грустно иронизируют: «Самое лучшее средство против «черного боба» — вовсе не сажать какао!» И заменяют шоколадное деревце бананом.



Другие знатоки во всем винят почву. Посмотришь — и они по-своему правы. Поближе к хижинам, где под деревья сваливают разный домашний мусор, шоколадник болеет меньше, а живет дольше. Мусор быстро превращается в компост и удобряет плантацию. Третьи вспоминают географию. В разных странах какао живет по-разному. В Индонезии доживает до семидесяти лет. На родине,



в Бразилии, до восьмидесяти. А на острове Тринидад — до двухсот! Правда, старые стволы дают меньший урожай, но фермерам жаль корчевать таких патриархов. К ним привыкли. Они как родные. Как члены семьи. Зато и болезни их поражают меньше.

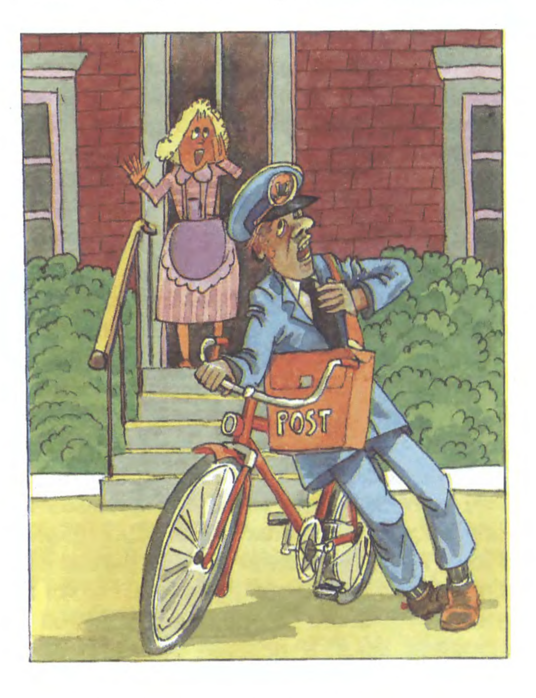
МИРАЖ КОФЕЙНОГО ЛЕСА

Мнения о кофе у людей разные. Одним кажется, что он важен как хлеб. Даже поговорку придумали: «Тот, кто кофе утром пьет, целый день не устает!» Другие высказываются осторожнее. И вспоминают о печальной судьбе датских почтальонов. По традиции их угощают в каждом доме чашечкой ароматного напитка. Подозревают, что именно по этой причине они рано умирают от сердечных болезней.

Однако ведь и кофе бывает разный: арабика и других сортов, растворимый и в зернах. За всем этим судьбы стран, народов, торговли... Выращивать кофе поначалу казалось плантаторам таким же выгодным, как разрабатывать золотую жилу. В особенности на Кубе. Что из этого вышло, поведал миру Фридрих Энгельс.

«Какое было дело,— писал он,— испанским плантаторам на Кубе, выжигавшим леса на склонах гор и получавшим в золе от пожара удобрение, которого хватало на одно поколение очень доходных кофейных деревьев,— какое им было дело до того, что тропические ливни потом смывали беззащитный отныне верхний слой почвы, оставляя после себя лишь обнаженные скалы!»

И вот уже в наши дни мне пришлось побывать на Кубе. Я увидел собственными глазами то, о чем писал великий философ. Я видел лежащие вдоль дорог черные пластиковые мешочки, набитые красным тропическим лате-



ритом. В мешочке полведра земли. В нее посадят деревце и мешочек втиснут между скал, с которых смыта почва. Так приходится расплачиваться современным лесоводам за то, что в прошлом плантаторы неграмотно сажали кофе. Не считаясь с законами природы.

От своей безграмотности страдали и сами. Некогда засадили кофейными деревьями остров вечного лета Цей-



лон. И остров Яву. И другие острова Индонезии. Им и в голову не приходило съездить на родину кофе, в Эфиопию, и посмотреть, как он там растет. Эфиопия страна особая. Она лежит на высоком плато. На плоскогорье. Растет там кофе в густых лесах, в тени и сырости. Слишком сильного солнечного луча не любит.

А плантаторы сажали его где попало. Правда, сверху его затеняли другими высокими деревьями, но обстановка все равно была уже не та. Тут-то и напал на кофе паразитный грибок хемилейя, а вместе с ним еще двадцать вредителей. Деревья засыхали массами, плантаторы хватались за головы, но сделать уже ничего нельзя было. Когда профессор ботаники А. Краснов приехал на Цейлон, он не мог найти ни одной уцелевшей плантации. Нашел только несколько погибающих чахлых кустов. Вот все, что осталось от прошлого великолепия. Такая же участь постигла кофе и на острове Ява, и в других местах.

Предвижу вопрос: ведь кофе-то пьем каждый день. Значит, не весь погиб... Где-то уцелел? Конечно, мир разнообразен. Условия разные, кофе тоже разный. Грибок хемилейя расправился главным образом с лучшим сортом кофе — арабика. Сохранились другие сорта и среди них самый лучший — конголезский. Его назвали робуста. В переводе означает — здоровый, сильный, грубый. Все три названия удивительно точно подходят к конголезскому деревцу. Оно не поражается грибком — это главное. Остается здоровым. Обрадованные индонезийцы перед второй мировой войной засадили почти все свои плантации робустой.

Но робуста не зря называется грубым. Он по качеству хуже, чем арабика. И сбывать его труднее. Я не знаю, что делали бы кофейные плантаторы, если бы мир не выдумал растворимый кофе. Растворимый делают из смеси разных сортов, куда входит и робуста.

Ну а как же арабика? Уцелел и он. Но лишь там, где ему создали такие удобства, как на родине. Сейчас арабику выращивают там, где высота местности выше тысячи метров над уровнем моря. Робусту — ниже тысячи. Арабика — горный житель, и кто забудет об этом, того ждут беды и разочарования.

Еще один вопрос задают: а почему арабика — аравийский, если он уроженец Эфиопии? Может быть, назвали его неправильно? Сопоставим факты. Лучший товар делают не в Эфиопии, а в Аравии, в Йемене. Еще пять веков назад в Йемене был



«благословенный» кофейный сад. А кофе мокко отправляли из порта того же названия. С другой стороны, само слово «кофе» очень созвучно слову Каффа, одной из провинций Эфиопии. Путешественники, которые побывали в Каффе, рассказывали о диких кофейных лесах: там столько кофе, что собирать можно тысячи и тысячи тонн. Возить не перевозить!

Ботаники хоть и не очень поверили этому, но все же в эфиопские леса ушла научная экспедиция. Конечно, путешественники преувеличили. Но все же кое-где попадались группы деревьев. Они росли, как полагается, под защитным пологом других, могучих и высоких деревьев иных пород. Главную защиту давал анчар, когда-то воспетый Пушкиным. Ботаники совсем было уже решили, что кофе в лесах дикий, как неожиданно им бросилось в глаза следущее обстоятельство. Рядом с группами кофе очень часто встречались породы совсем не лесные — канделябровидные молочаи и драцены. Эти растения — спутники человеческого жилья, потому что их в Африке используют как живые заборы. Теперь нетрудно было продолжить мысль и сделать вывод такой: раз рядом с кофе оказались остатки живых заборов, значит, кофе не дикий в лесу, а одичавший. А раз так, то как тогда быть с родиной кофе? Значит, она в Йемене? В Аравии?



Поинтересовались историей. И она вроде бы подтвердила полученный вывод. Раньше Каффа была густо заселена. Потом население разбежалось из-за междоусобицы. Поселки опустели, и тропический лес поглотил их.

Для большей убедительности ученые решили проследить, как складывается дальше судьба одичавшего существа. И здесь выявились любопытные факты. Возраст стволиков оказался различным, но соблюдалась строгая закономерность: на вершинах холмов всегда росли самые старые деревья, а в низинах, у рек — самые молодые. Чем объяснить? На холмах стояли поселки. Поэтому вполне понятно, что там сохранились и самые старые экземпляры. От них животные транспортировали семена в другие места. А может быть, несла и вода во время ливней. Но почему такое стремление кофе к рекам? Французский профессор О. Шевалье, лучший знаток кофе, догадался. Да по той причине, что кофе — житель прибрежных лесов. Вот он и возвращается на свое законное место. Значит, местный он, здешний. А в Йемен доставили его караванщики, аравийцы. Им кофе очень нравится до сих пор. Обратный завоз полностью исключен. Почему? Потому что религия запрещала эфиопам пить бодрящий напиток. А раз не пить, то к чему завозить?

А теперь о животных. Они не всегда несут семена к рекам (мякоть, конечно, по дороге съедают). Иной

раз — в пещеры. Несут слоны, птицы, обезьяны. Кто-то обнаружил, что на месте звериных туалетов вырастают более крепкие и здоровые деревца. Стали тогда нанимать мальчишек, чтобы собирали семена, выбирая из куч навоза. Отмытый от нечистот семенной материал продается на рынке по дорогой цене. И нередко носит название того зверька, который его заготовил.

ТЕРНИСТЫЙ ПУТЬ ЧАЯ

Трудно найти растение, путь которого к нашему столу был бы более тернист, чем у чая. Триста с лишним лет назад, когда московский посланник В. Старков возвращался из Монголии, тамошний хан вручил ему дар для царя — четыре пуда чая. Двести объемистых тюков. На Руси в то время чай не пили, и Старков принял груз с досадой — лишние хлопоты.

Однако царь напиток одобрил. Понравился он и боярам. С тех давних пор потянулись чайные караваны через всю Сибирь в Москву. Шли до тех пор, пока не построили железную дорогу. В забайкальских горах чайный тракт еще и сейчас виден...

Сам живой чайный куст попал в наши пределы позднее, в середине прошлого века. Его появление потянуло за собою цепочку событий, до сих пор полностью не разгаданных. Начало этим событиям положил тогдашний генерал-губернатор Новороссии граф М. Воронцов. Он увлекался редкими растениями и выписал из Китая несколько кустов чая для своего имения в Крыму и для Никитского ботанического сада. Конечно, развивать чайную индустрию он не собирался, но вечнозеленый куст в Крыму был не лишним. Влаголюбивое растение в сухом Крыму не прижилось. Зато во влажном Закавказье оказалось на своем месте. В особенности в Грузии. Однако как попал чай в Грузию — то ли из Крыма, то ли его доставили прямо из-за рубежа,— до сих пор остается неясным. И ранняя история чая выглядит как детектив. Споры не утихают и по сей день. Начало им положила в 1875 году газета «Кавказ». Она решила уточнить порядок событий и поместила два письма патриарха армян Нерсеса V, в которых описана история воронцовских кустов. В 1833 году их отправили на Кавказ из Одессы морем



на судне «Воробей». Не дойдя до цели, судно попало в шторм и разбилось о скалы возле побережья Гурии (часть Грузии). Чайные кусты удалось спасти. Они попали в руки местного князя М. Гуриели и были посажены в его саду. Такова версия газеты.

Оппоненты привели множество возражений против фактов, упомянутых в статье. Во-первых, в архивах мор-

ского ведомства не сохранилось документов об аварии судна «Воробей». Во-вторых, если даже оно и разбилось о скалы, то, попав в соленую воду, кусты должны были неминуемо погибнуть. Если же судно вышвырнуло на берег, то почему капитан не отправил посылку по адресу, а позволил завладеть грузом князю Гуриели?

Озадачивает и сопоставление дат. Судно разбилось в 1833 году, а князь Гуриели умер в 1826 году, за семь лет до крушения. Позднее выяснилось, что не сам князь похитил кусты, а их просто посадили в его саду. Осталось и еще множество неясностей. Патриарх Нерсес писал, что отправляет груз из Одессы, а кусты Воронцова, по всей вероятности, выращивались в Крыму. Зачем из Крыма нужно было везти груз в Одессу, а затем снова обратно — мимо Крыма на Кавказ? В довершение всего выяснилось, что «Кавказ» опубликовал лишь копии патриарших писем. Подлинников не нашли.

В общем, думают, что чайные кусты попали на Кавказ позднее, когда граф Воронцов гостил в доме у князя Д. Дадиани. Он и выслал впоследствии князю дорогой подарок. Несколько кустов досталось князю М. Эристави, который развел впоследствии небольшую плантацию. Он мечтал получить собственный грузинский чай. И добился этого. В 1864 году собрали первую партию листа. Обрадованный удачей, Эристави пригласил на дегустацию членов Кавказского сельскохозяйственного общества. Гости сидели на террасе, пили душистое зелье, хвалили. Однако исход чаепития оказался не столь блестящим, как хотелось хозяину. Присутствующие едва унесли ноги. Одних тошнило. У других кружилась голова, и они пошатывались, хватаясь руками за стены. Не зная тайн ферментации листа, князь предложил гостям напиток, далекий от обычного чая. Винить экспериментатора не приходится. Секрета изготовления чая не знал даже более сведущий человек, его современник и поклонник чая великий химик А. Бутлеров.



Тем временем чаем заинтересовались в Вольном экономическом обществе. Выписали из Ханькоу саженцы и семена. Груз прибыл в Одессу в 1880 году. Оттуда его отправили на Кубань. Морем уже посылать не решились: вдруг снова разобьет о скалы? Но в пути грянул мороз, и саженцы погибли. Наконец Кавказское общество сельского хозяйства раздобыло пять пудов чайных семян и десяток саженцев. Их передали батумскому садоводуРесслеру. Но губернатор пожалел земли под плантации. Весь семенной материал пропал. За чай ратовали и А. Бутлеров, и географ А. Воейков. Не помогло. Единственно, что удалось Бутлерову,— вырастить у себя на даче возле Сухуми на клумбе несколько кустов.

Только в самом конце прошлого столетия профессор А. Краснов и агроном И. Клинген сумели отстоять чайное дело. Они устроили грандиозную экспедицию в азиатские субтропики. Вывезли оттуда двенадцать даров Востока. Самым главным даром был чай.



Прошли годы. Давно уже предмет всеобщего внимания занял полноправное место на Кавказе. Но до сих пор любители терпкого напитка гоняются за цейлонским и индийским чаем, заваривая свой, грузинский (или азербайджанский), в последнюю очередь. «Не тот аромат!» Ссылаются на климат. Чай — дитя субтропиков, а Кавказ — их северная окраина. Для нежного растения там вроде бы не хватает тепла...

Не хочу уговаривать неверующих. Приведу только один факт. Не так давно к грузинским чаеводам приехал специалист из-за рубежа. Тонкий знаток своего дела. За долгую жизнь он перепробовал тысячи сортов, знал оттенки и нюансы каждой разновидности. Ему заварили местный чай и просили оценить. Откуда и какой сорт, пока умолчали. Приезжий без колебания назвал одну из лучших зарубежных марок. И оценил высшим баллом — 7! С трудом поверил, когда ему сказали, что он пил настой нового грузинского сорта Колхида.



зверье? Ведь и о самом чайном деревце почти ничего не известно. Знаем лишь то, что сейчас растет оно дико в горах по верховьям Меконга и Салуина, в вечнозеленых лесах. Живет лет триста. Вытягивается метров на десять, как наша рябина. Листья жесткие, словно из картона. Молодые, чуть проклюнувшиеся, серебристые от густого опушения (это их собирают для заварки). Беловато-розовые душистые цветки.

Дикий чай долго не удавалось отыскать. Казалось, что он исчез, как и многие другие родичи культурных растений. Наконец нашли во Вьетнаме после первой мировой войны. А раньше — в индийском штате Ассам в конце прошлого века. Настоящие чайные леса. В них почти нет других деревьев — так плотно стоят чайные деревья. Они не очень высокие, но такие толстые, что иной ствол трудно охватить руками. Если бы не вечнозеленые листья, опушенные снизу, деревья можно было принять за березы. И крона и цвет коры очень похожи. Местные жители заваривают листья как обычный чай. У него, правда, вкус и аромат... куриного бульона!

В диких лесах Ассама жителям приходится взбираться на десятиметровую высоту, чтобы сорвать свежий



Правда, знатоки утверждают, что есть шедевры и повыше рангом, которые тянут и на 8 и даже на 9 баллов. И что они мало известны потому, что не идут в массовый тираж и их мало кто пробовал. Я не пробовал, поэтому судить не берусь. И кто может поручиться, что они вообще существуют?

Что же касается Колхиды, то это вещь вполне реальная. Нашли ее случайно среди сеянцев обычных сортов. Еще до войны. Развести быстро не удалось, потому что сорт сохраняется, если размножать его черенками. А много ли нарежешь черенков с куста? За сорок лет удалось развести семибалльную Колхиду только на пятистах гектарах. Теперь, кажется, дело пойдет быстрее.

В природе, конечно, это деревце распространяется семенами. На вид они соблазнительные. Точная копия драже в шоколаде. Такие же крупные, как лесной орех, круглые и с благородным шоколадным глянцем. Так и хочется положить в рот. Однако не странно ли? Местные животные в Грузии не проявляют к плодам ни малейшего интереса. Даже всеядные козы не трогают чайные семена.

Неизвестно, правда, ест ли и разносит ли семена в лесах Китая

листочек. Как избавить себя от лишнего лазанья? Ассамцы придумали следующее. Они подвешивают к ветвям каменные глыбы, и ветви послушно клонятся к земле.

Еще растет дикий чай в Верхней Бирме. Именно оттуда сейчас черпают индийские ученые материал для улучшения культурных сортов. А улучшать нужно еще многое. Урожайность. Вкус. Аромат. Трудности на этом пути оказались немалые.

Начнем с урожайности. Индийские чаеводы вывели очень продуктивные формы. Сейчас средний куст у них



дает по десять пачек чая в год. Специалисты считают, что он может нарастить еще столько же. Наилучшие же кусты дарят своим владельцам вшестеро больше — шестьдесят пачек!

Казалось бы, цель близка и доступна, однако вышло наоборот. Оценили качество продукции от выдающихся кустов и приуныли. Увы, оно далеко от совершенства. Обычный чай намного вкусней и ароматней. Судите сами: килограмм обычного чая стоит сто рупий, а улучшенного — всего... девять! Как разрешить это противоречие?

Разрешить его надо скорейшим образом, потому что генетики Индии вывели уже особую форму — «Сундарам-1», которая дает урожай втрое больше современного. Знатоки считают эту форму будущим индийского чаеводства. Но как быть со вкусом и ароматом?

Другая трудность с удобрениями. У нас в Грузии высокие дозы удобрений повышают урожай в 10 раз, а в Индии снижают его. Не все ясно и с качеством. Индийцы заметили, что польза от удобрений заметна, если азота вносят не более чем один мешок на гектар. Если два мешка, качество листа ухудшается. Наши чаеводы тоже встревожились и проверили индийские данные у себя. Вышло, что и у нас качество падает, но только если внести шесть мешков азота на гектар.

Разный климат. Разные почвы. Разные сорта.

А теперь о том, кто и сколько пьет чая. Мир относится к этому напитку по-разному. Итальянцы его вовсе не пьют. Зато японцы со своими чайными церемониалами выпивают в год по полкилограмма на брата (если считать по заварке). Англичане — вот кто, кажется, превзошел всех! Они просто упиваются чаем. Верится с трудом, но факт. Жители Британских островов поглощают его вдесятеро больше японцев — по четыре с половиной килограмма на душу!

До сих пор не утихают споры, полезен чай или вреден? Одни говорят: полезен. При этом вспоминают о катехинах, которыми богат наш повседневный напиток. Катехины повышают прочность кровеносных сосудов. Есть и другое мнение. Его сторонники приводят в пример дегустаторов чая. Даже опытные дегустаторы, которые соблюдают технику безопасности, все-таки страдают иной раз бессонницей и нервными расстройствами. У них теряется аппетит, появляется сухость во рту, начинает пошаливать сердце.

Есть и еще один недостаток у чая. На дне в чайнике для заварки всегда остается гуща, осадок, который каждый раз приходится выбрасывать.

В наши дни появляются способы утилизации чайных отходов.

Полярники, зимующие на станции Новолазаревская в Антарктиде, испытывали немалые трудности, когда пытались выращивать там свежие овощи. Несколько домиков на скалистом пятачке. Где взять плодородной земли? Немного удалось захватить с собой с Большой земли. Ее перемешали с песком, опилками. Посыпали золой. А самый верхний, самый важный слой сделали из... чайной гущи, перемешанной с местными лишайниками. Ее пошло не так уж мало — пять процентов от количества всей почвы. На спитом чае отлично росли потом подмосковные муромские огурцы.



Коричневые зерна кофе — это все, что осталось от ярких, как вишни, плодов после того, как с них убрали сладкую, сочную мякоть.

Плантация чая. ▶

Это цветы чая. ▶

Коричневые, как шоколадное драже, семена чая. Так бы и съел! Но их не едят. А завариваем чай из листьев. Самых молоденьких. Только что развернувшихся из почки.





ОГЛАВЛЕНИЕ

Для среднего и старшего школьного возраста

Алексей Всеволодович Смирнов

ВЕРШКИ И КОРЕШКИ

ИБ № 8064

Ответственные редакторы
Н. И. Белая и *Е. К. Махлах*

Художественный редактор
И. Г. Найденова

Технические редакторы
В. К. Егорова и *И. П. Савенкова*

Корректоры
В. В. Борисова и *Л. А. Рогова*

Сдано в набор 21.10.85. Подписано к печати 15.05.86. А10132. Формат $70 \times 90^1/_{16}$. Бум. офсетная. № 1. Шрифт таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 21,06. Усл. кр.-отт. 85,12. Уч.-изд. л. 22,02. Тираж 100 000 экз. Заказ № 2058. Цена 2 р. 10 к. Орденов Трудового Красного Знамени и Дружбы народов издательство «Детская литература» Государственного комитета РСФСР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. 103720, Москва, Центр, М. Черкасский пер., 1. Ордена Трудового Красного Знамени фабрика «Детская книга» № 1 Росглавполиграфпрома Государственного комитета РСФСР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. 127018, Москва, Сущевский вал, 49.

К читателям

Отзывы об этой книге просим присылать по адресу: 125047, Москва, ул. Горького, 43. Дом детской книги.

Смирнов А. В.

С 50 Вершки и корешки: Научно-художественная лит-ра/ Рис. В. Бухарева.— М.: Дет. лит., 1986.— 286 с., ил.

В пер.: 2 р. 10 к.

Книга рассказывает о проблемах сельского хозяйства, о сельскохозяйственных культурах, о связи растений с животным миром

С $\frac{4802000000—401}{М101(03)86}$ 080—85

ББК 41
631


2 р. 10 к.
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСКАЯ ЛИТЕРАТУРА»